



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

## **Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas de autor**

Trabajo de titulación previo a la obtención  
del título de Licenciado en Gastronomía y  
Servicio de Alimentos y Bebidas

Autores:

Arias Rodas Mario Andrés

Cl: 0105944946

Idrovo Vintimilla Oswaldo Patricio

Cl: 0104042254

Tutora:

Mg. Marlene del Cisne Jaramillo Granda

Cl: 0105944946

**Cuenca, Ecuador**

22/07/2019



## Resumen:

El presente proyecto de intervención, tiene como objetivo aplicar métodos y formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas de autor, con la finalidad presentar una alternativa al habitual consumo de la carne bovina y porcina y resaltar las propiedades nutritivas y aporte proteico de esta variedad de camélido. El trabajo comienza con una caracterización de la alpaca, donde se detalla sus orígenes, clasificación, beneficios de su consumo, y su relevancia histórica en países andinos como Colombia, Bolivia, Perú y Ecuador. Se describen métodos de cocción y conservación de alimentos desde épocas antes de la colonia, como el asado, fermentado, hervido, asoleo, remojo y una técnica que se ha aplicado a la alpaca que es el *charqui*, el cual consiste en un proceso de deshidratado de la carne para su posterior consumo, llegando hasta las más empleadas hoy en día como el escalfado, salteado, fritura, braseado, al vapor y demás; y así mismo técnicas de conservación como envasado al vacío, encurtidos, curación, escaldado, atmósferas protectoras, etc. Finalmente, se proponen veinte recetas de autor en las que se toman como producto principal diferentes cortes de carne de alpaca aplicadas con diferentes técnicas de cocción.

Palabras clave: alpaca, proteína, *charqui*, camélidos, métodos de cocción



## Abstract:

### ABSTRACT

This intervention project aims to apply methods and ways of cooking on alpaca meat for the development of author recipes, the aim is to present an alternative to the usual consumption of beef and pork and highlight the nutritional properties and protein contribution of this variety of camelidae. The paper begins with a characterization of the alpaca, detailing its origins, classification, benefits of its consumption, and its historical relevance in Andean countries such as Colombia, Bolivia, Peru and Ecuador. Methods of food cooking and preservation from times before the colony are described, such as roasted, fermented, boiled, soaked and sun-dried, a technique that has been applied to the alpaca is *charqui*, which consists in a process of dehydrating meat for later consumption, reaching down to the most commonly used at present, such as poached, fried, sauteed, braised, steamed and others; and at the same time preservation techniques such as vacuum packaging, pickles, curing, scalding, protective atmospheres, etc. Finally, 20 author recipes are proposed, where alpaca meat cuts are taken as the main product applying different cooking techniques.

Keywords: alpaca, protein, charqui, camelidae, cooking methods

### Certificado de precisión FCH-TR-028

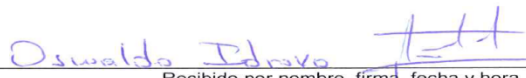
Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.

  
guido.abad@ucuenca.edu.ec

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 03 de junio de 2019

cc. Archivo

Elaborado por: GEAV

 03/06/2019 13:33.  
Recibido por nombre, firma, fecha y hora  
Mario Arias



## Índice del Trabajo

CAPÍTULO I.....	21
1. Alpaca .....	21
1.1. Alpacas a nivel mundial.....	21
1.2. Alpacas en Ecuador .....	22
1.3 Alpacas en el Azuay .....	24
1.4 Clasificación de las alpacas .....	24
1.5 Aspectos a considerar sobre la alpaca.....	25
1.6 Generalidades de la carne de alpaca .....	26
1.7 Valores nutricionales de la carne .....	27
CAPÍTULO II.....	30
2. Métodos de cocción y conservación.....	30
2.1. Técnicas de cocción .....	30
2.1.1. Técnicas de cocción prehispánicas.....	30
2.1.1.1. Asar .....	30
2.1.1.2. Hervir.....	31
2.1.1.3. Fermentar.....	31
2.1.1.4. Tostar .....	31
2.1.1.5. Cocción de alimentos envueltos en hojas .....	31
2.2. Técnicas de conservación prehispánicas .....	32
2.2.1. Asoleo .....	32
2.2.2. Congelación .....	32
2.2.3. Remojo, cocción y asoleo.....	32
2.2.4. Fermentación y asoleo .....	32
2.2.5. Secado .....	33
2.3. Técnicas de cocción modernas .....	33
2.3.1. Ablandar .....	33
2.3.2. Blanquear .....	34
2.3.3. Escalfar .....	34
2.3.4. A presión .....	34
2.3.5. Saltear .....	34
2.3.6. Fritura.....	35
2.3.7. Brasear y guisar .....	35
2.3.8. Al vapor .....	35





2.3.9. Hornear .....	36
2.4. Técnicas de conservación modernas .....	36
2.4.1. Refrigeración .....	36
2.4.2. Congelación .....	36
2.4.3. Pasteurización .....	37
2.4.4. Esterilización .....	37
2.4.5. Dsecación.....	38
2.4.6. Envolturas .....	38
2.4.7. Escaldar .....	38
2.4.8. Curación .....	38
2.4.9. Encurtido .....	39
2.4.10. Atmósferas protectoras .....	39
2.4.10.1. Envasado al vacío .....	39
2.4.10.2. Atmósfera controlada .....	39
2.5. Tipos de cortes de la alpaca.....	40
2.5.1 Charqui.....	45
Capítulo III .....	48
Recetario en base a la aplicación de la carne de alpaca en platos de autor .....	48
3.1 Fajitas de alpaca con pico de gallo y limón yunguero .....	48
3.2 Lomo de alpaca salteado con verduras y pasta .....	50
3.3 Bologñesa de carne de alpaca con pasta .....	52
3.4 Tamales de lomo de alpaca .....	54
3.5 Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante de papa y choclo.....	56
3.5.1 Subreceta de crocante de papa y mote.....	57
3.5.2 Subreceta de espuma de camote.....	58
3.5.3 Subreceta de aire de vinagre de uvilla .....	59
3.5.4 Subreceta de gel de remolacha.....	60
3.6 Lasaña de alpaca .....	61
3.7 Hamburguesa de alpaca acompañada de chips de tierra .....	63
3.8 Alpaca a la milanesa acompañado de baby zanahoria salteada y puré de papa .	65
3.9 Mini brochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto .....	67
3.10 Rissotto funghi porcini con alpaca.....	69



3.11 Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y finas hierbas acompañado de verduras asadas y puré de camote .....	71
3.12 Filet mignon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quintonillo parmesano y espárragos salteados .....	73
3.13 Lomo relleno con frutos secos acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca .....	75
3.14 Carré de alpaca con glaseado de mortuño y vino tinto acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca .....	77
3.15 Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica .....	79
3.16 Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca .....	81
3.17 Chuletas de alpaca a la plancha con salsa de tamarindo, jengibre y crema de leche acompañados de papas salteadas y ensalada fresca .....	83
3.18 Lomo de alpaca acompañado de un crocante de zanahoria blanca, un bizcocho de sifón de maíz morado, ensalada fresca con un aire de vinagreta de maracuyá....	85
3.19 Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de gnocchis andinos y ensalada ..	87
3.20 Carne mechada de alpaca con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo dulce y pico de gallo .....	89
3.21 Validación de recetas .....	91
Conclusiones .....	96
Recomendaciones .....	97
Bibliografía .....	98
Anexos .....	101



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Población de alpacas a nivel mundial .....	22
Gráfico 2 Tamales de lomo de Alpaca.....	92
Gráfico 3 Mini brochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto .....	92
Gráfico 4 Filet Miñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas, acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados.....	93
Gráfico 5 Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica .....	94
Gráfico 6 Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca .....	95



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de alpacas en Sudamérica en el año de 1991 .....	21
Tabla 2 Clasificación de las alpacas según su edad .....	25
Tabla 3 Composición nutricional de la alpaca .....	28
Tabla 4 pH de diferentes cortes de alpaca .....	28
Tabla 5 Tipos de pasteurización .....	37
Tabla 6 Proporción de cortes de una alpaca .....	45
Tabla 7 Proceso de elaboración del Charqui .....	46



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fragmento de recipiente en forma de alpaca .....	23
Ilustración 2 Distribución de cortes primarios en alpacas y llamas .....	40
Ilustración 3 Cuello .....	40
Ilustración 4 Brazuelo .....	41
Ilustración 5 Osobuco anterior.....	41
Ilustración 6 Agujas .....	42
Ilustración 7 Costillas.....	42
Ilustración 8 Pecho .....	43
Ilustración 9 Lomo .....	43
Ilustración 10 Pierna.....	44
Ilustración 11 Osobuco posterior .....	44



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Diseño de Tesis aprobado.....	101
Anexo 2 Alpaca raza Huacaya .....	102
Anexo 3 Alpaca raza Suri .....	103
Anexo 4 Charqui expendido en los mercados de Perú.....	104
Anexo 5 Estudio de campo Perú .....	118
Anexo 6 Estudio de campo Ecuador .....	111
Anexo 7 Faenamiento y despiece .....	114
Anexo 8 Validación de recetas .....	121



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Mario Andrés Arias Rodas en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de Alpaca, para el desarrollo de recetas de autor”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 22 de julio del 2019

Mario Andrés Arias Rodas

C.I: 0105944946



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Mario Andrés Arias Rodas, autor del trabajo de titulación “Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de Alpaca, para el desarrollo de recetas de autor”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 22 de julio del 2019

Mario Andrés Arias Rodas

C.I: 0105944946





## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de Alpaca, para el desarrollo de recetas de autor", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 22 de julio del 2019

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla

C.I: 0104042254



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla, autor del trabajo de titulación “Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de Alpaca, para el desarrollo de recetas de autor”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 22 de julio del 2019

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla

C.I: 0104042254



## **AGRADECIMIENTO**

No existe, humanamente, apoyo más grande que el de mis padres Ernesto y Diana, en todo momento, por animarme a seguir adelante cuando más lo necesitaba, su amor incondicional en cualquier fallo y sus sabias correcciones que me han hecho crecer como persona y por eso quiero agradecerles de todo corazón. También quiero agradecer a mi compañero de tesis Oswaldo por su amistad y por el mutuo apoyo en la realización de esta tesis.

A mis hermanos Raúl, Marcos, Mateo Matías y a mi cuñada Alexandra que han formado parte del continuo apoyo al realizar esta tesis.

También quiero agradecer a mi amiga incondicional Dayanara que siempre me ha brindado consejos, amistad y ánimo.

Por último, quiero agradecer a la Mg. Marlene Jaramillo que siempre nos brindó sus sabios consejos y compartió con nosotros sus conocimientos para poder realizar este logro.

Mario Andrés Arias Rodas.



## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a Dios y a mis padres Ernesto y Diana que siempre me han brindado su amor y me han enseñado que lo que se quiere se obtiene luchando y esforzándose día a día.

También quiero dedicar este logro a mis hermanos Raúl, Marcos, Mateo, Matías y a mi cuñada Alexandra, que sin ellos no podría haber llegado donde estoy y su apoyo ha sido de gran ayuda.

Mario Andrés Arias Rodas.



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a mi amada esposa Silvia, por su incondicional apoyo en la realización de este trabajo, de quien día a día recibo su cariño y maravillosos consejos.

Mi agradecimiento a mis padres Fausto y Betty por el todo el apoyo y amor que me han brindado toda mi vida, sus sabias enseñanzas de perseverancia y valor me guían siempre.

A mis hermanos Fausto, Tamy y a mi cuñado Santiago por su ayuda en toda mi carrera; sus consejos y tiempo los valoro mucho.

A mi amigo y compañero Mario por hacer realidad este proyecto, es un logro colectivo con mutuo respeto y apoyo.

Un agradecimiento especial a nuestra tutora de tesis Mgst. Marlene Jaramillo, quien nos ha enseñado el valor y la importancia de la gastronomía ecuatoriana, gracias por su valioso tiempo y vastos conocimientos compartidos.

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla.



## **DEDICATORIA**

A mi hija Sofia, mi fortaleza e inspiración.

A mi esposa Silvia, que me ha hecho sentir su grandioso apoyo y amor en cada momento de mi carrera y sobre todo en las dificultades s adversas.

A mis padres Fausto y Betty, y a mis hermanos Fausto y Tamy.

Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla.



## INTRODUCCIÓN

La alpaca, es un camélido originario de Sudamérica, que se adapta fácilmente a los climas fríos de la cordillera de los Andes. En los últimos años, se han realizado varias investigaciones por instituciones como la Organización mundial de la Salud (OMS) en donde se indica que la carne de éste animal, brinda diversos beneficios a la salud humana, gracias a grandes cantidades de hierro y proteínas que aporta, además de su bajo contenido de grasas y colesterol, por lo que se recomienda para personas con problemas cardiovasculares, diabetes e hipertensión arterial.

Desde la antigüedad, los pobladores de que habitaban lo que hoy es Perú, Ecuador, Bolivia, Chile y la parte norte de Argentina, aprovechaban a este animal conjuntamente con la vicuña, como medio de transporte, vestimenta y alimentación. Sin embargo, con la llegada de la colonización, se priorizó el consumo de carnes de res, cerdo y aves, dejando a un lado a los camélidos.

Llama la atención, que hasta la actualidad en ciertas localidades de Perú y Bolivia, principalmente, se puede hallar el *charqui*, elaboración que consiste en el secado de la carne de la alpaca para conservarla durante más tiempo. En el país, lamentablemente existe una escasa promoción del producto y las personas desconocen los beneficios nutricionales que pueden obtener de este animal.

Por estos motivos, se ha planteado promover el consumo de esta carne a través de la aplicación de diferentes métodos y técnicas de cocción a carne de alpaca en recetas de autor.

Este trabajo se ha dividido en tres capítulos:

En el primer capítulo se ha tratado sobre las características generales de la alpaca y su incidencia a nivel mundial, en Ecuador y en la provincia del Azuay, además de su clasificación; por otra parte, se indagó acerca de las generalidades, características y beneficios que se obtiene al consumir este camélido gracias a sus aportes nutricionales.

El segundo capítulo se divide en dos partes, la primera en la que se habló sobre los diferentes métodos de cocción y conservación, desde las técnicas de cocción



prehispánicas como el asado, hervido, fermentado, tostado y envueltos; técnicas de conservación como el asoleo, remojo, secado, hasta llegar a las técnicas de cocción y conservación modernas como el ablandado, blanqueado, salteado, etc., así como la refrigeración, congelación y otros; y la segunda parte en la que se abordó el tema de tipo de cortes de la alpaca, la cual según recopilación bibliográfica y un estudio de campo en pueblos de Perú como Cuzco, Sicuani, Canchis, Juliaca, entre otros, y en Ecuador en ciudades como Riobamba, Ambato, Biblián, Jerusalén, los cuales han sido de gran aporte en el desarrollo no solo del capítulo, sino también de la tesis, al permitir observar el faenamiento del animal, además de sus correctos cortes.

En el capítulo final se trabajó la carne de alpaca, en donde se propuso un recetario con veinte platos de autor en donde el producto principal fue la carne del camélido y se evaluó su aplicación y versatilidad en diferentes propuestas culinarias. Además se validaron dichas propuestas a través de una degustación realizada a docentes expertos en el tema, los mismos que dieron sus puntos de vista de manera objetiva, con el fin de dar mayor realce a la investigación.



## CAPÍTULO I

### 1. Alpaca

#### 1.1. Alpacas a nivel mundial

Dentro de la familia de los camélidos, se encuentran las alpacas (*Lama pacos*), animales muy similares a las vicuñas que se encuentran hace más de seis mil años en territorio sudamericano, y que en la actualidad se las puede localizar en Perú, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y el norte de Argentina. Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1996) solo en el año 1991 se tenía la siguiente cantidad de alpacas:

Tabla 1 Número de alpacas en Sudamérica en el año de 1991

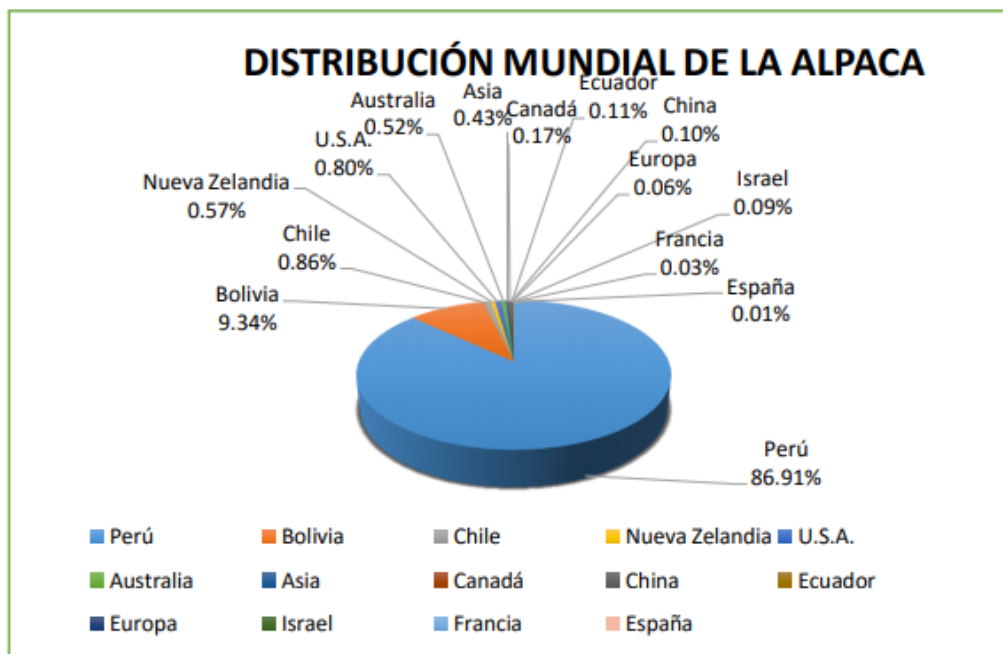
País	Alpacas
Argentina	400
Bolivia	324 336
Chile	27 585
Ecuador	100
Perú	2 510 912
TOTAL	2 863 333

**Fuente:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO, 1996)

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

Se estima que esta cantidad para el 2018 ha aumentado. Además, es necesario indicar que se las encuentra generalmente en comunidades alto andinas a 3,800 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), pero según varios estudios genéticos realizados, existe alta mortalidad embrionaria y fetal; y por otra parte, una alimentación deficiente produce que las poblaciones o rebaños sean reducidos y llegan a vivir hasta diez años en promedio. A pesar de ser un animal de origen sudamericano, en la actualidad se le puede encontrar alrededor del mundo, en algunos casos como mascota.

Gráfico 1 Población de alpacas a nivel mundial



**Fuente:** Parámetros genéticos de caracteres funcionales y secundarios en alpacas (Cruz, 2018).

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

En el desierto de las costas de Perú, en la localidad de El Yaral, se descubrieron 26 momias de alpacas y llamas disecadas de manera natural y muy bien preservadas que datan de los años 700 a 1300 d.C.; en comparación con las actuales, en época prehispánica tenían la fibra mucho más fina y de mejor calidad, de crecimiento acelerado con una coloración mucho más uniforme que iban desde blancas puras, marrón rojizo hasta el *beige*. En la actualidad, un macho reproductor nativo de este país puede llegar a costar hasta \$40.000 en mercados como Australia (Vilá, 2012, pág. 6).

## 1.2. Alpacas en Ecuador

En Ecuador, según el libro “Los camélidos sudamericanos. Una introducción a su estudio” de Bonavia, (1996) quien cita a Lanning (1967), afirma que se encontraron restos de camélidos en la Península de Santa Elena, al norte del Golfo de Guayaquil. Adicionalmente, Holm (1991) en el mismo documento, menciona que se encontraron cerámicas con formas de llamas pertenecientes a la cultura Chorrera que datan de entre 1200 a 200 años a.C. Eso indica que estos animales pueden adaptarse a cualquier zona climática, pero por motivos como la colonia los han desplazado a zonas andino/altas.

En la ciudad de Otavalo, se han encontrado pequeños objetos considerados sagrados por los nativos en donde se pueden apreciar figuras en forma de camélidos con las cuales se realizaban prácticas esotéricas. Una de ellas, con forma de alpaca se descubrió en el sector de Monserrat (Otavalo) a 30 cm de profundidad; se considera fragmentada puesto que solo se conserva la cabeza, cuello y parte del cuerpo con sus patas delanteras; su parte interior es cóncava ya que funcionaba como recipiente de *Llipta* (pasta rica en calcio compuesta de quínoa, cardón, maíz tierno, papas, vegetales y cal) para las personas que masticaban coca. Sus dimensiones son de 56 mm de largo, 38 mm de alto y 24 mm de ancho (Vásquez, 1993).

Ilustración 1 Fragmento de recipiente en forma de alpaca



**Fuente:** Llamas y alpacas en la prehistoria ecuatoriana (Vásquez, 1993)

**Recopilado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

Es importante señalar que, el presidente del Ecuador en 1974, Gral. Guillermo Rodríguez Lara ya promovió el cuidado de camélidos, prohibiendo su comercialización y sacrificio; y ya para el año de 1979 se creó un convenio multilateral para salvaguardarlos entre los países de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú en el denominado “Convenio para la conservación y manejo de la vicuña”. En el año de 1984, el estado empezó a reintroducir camélidos en su territorio; en 2011 se aprueba el “Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de la Vicuña”. En 2013, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), importó alpacas procedentes desde Perú para repoblarlas en las provincias de Imbabura, Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo,



Cañar y Azuay. Y a finales del 2014 el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) emitió la “NTE INEN 2852. Fibra de Alpaca en Vellón”.

Según cifras del MAGAP, en el año 2013, en la provincia de Cotopaxi, ya se contaba con 3402 ejemplares de alpacas, seguido de Pichincha con 1816. Adicionalmente se indica que existen Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) como la *Deutsch Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* – GIZ, la Fundación HEIFER, ACRACCS, y la TUCAYTA, que apoyan directamente y en colaboración con instituciones estatales para mejorar y preservar esta especie en el país (Coeli, s.f.).

### 1.3 Alpacas en el Azuay

En la parte baja del río Paute, de acuerdo al documento “Los camélidos sudamericanos. Una introducción a su estudio” (Bonavia, 1996, pág. 402) ubicado a 47 km de la ciudad de Cuenca, existía un camino transversal que conectaba al valle de Cañar hasta Guayaquil y el medio de transporte empleado por lo general eran llamas y alpacas. En el sector de Pirincay, se han encontrado restos articulados de estos animales así como instrumentos para el tejido de su lana. En el mismo documento, Bruhns (1989) describe que los huesos encontrados en el área antes mencionada son de idénticas características que otros descubiertos en la localidad de Chobshi, y además, en el sector de Oña se han descubierto restos de huesos que probablemente pertenecen a este tipo de camélido. Aparte Holm (1991), afirma que en El Cajas existen corrales y muros de piedra gigantes que pudieron haber servido de refugio de camélidos en tiempos prehispánicos.

### 1.4 Clasificación de las alpacas

De acuerdo al libro Camélidos sudamericanos (Vilá, 2012), estos camélidos denominados “ovejas de la tierra” por los españoles, pesan entre 55 a 60 kg con una altura promedio de 95 cm, cuentan con orejas rectas y pueden llegar a vivir hasta los 20 años y se clasifican en:

Tabla 2 Clasificación de las alpacas según su edad

Nombre	Característica
Crías	De cero a ocho meses de edad
Tuis menor (extremas)	Desde ocho a doce meses de edad
Tui mayor	De uno a dos años de edad
Madres	Hembras con crías
Padres o reproductores	Machos que ingresan al empadre
Capones	Machos castrados

**Fuente:** Programa de fortalecimiento integral rural. La Paz (Ramos de la Riva, 2010).

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

Existen dos tipos de razas: Suri la cual posee fibras de gran longitud que son visibles en las partes laterales del cuerpo, lo cual da una apariencia angulosa, además es más llamativa visualmente; y por otro lado la Huacaya, la cual se caracteriza por tener fibras de menor dimensión con una apariencia más esponjosa con un desarrollo corporal notable; sin embargo en las dos razas se puede observar su tonalidad similar, la cual va desde blancas, pasando por colores intermedios hasta negras (Crispín, 2008). Revisar Anexos 2 y 3.

Tradicionalmente las familias de escasos recursos económicos dependen directamente de la crianza de este animal puesto que con él se obtiene mayor cantidad de “fibra especial” la cual es muy apetecida en la industria de los textiles y el costo en el mercado internacional es elevado. Sin embargo, no se le ha puesto mayor atención al aprovechamiento de la carne de este animal (Ruiz, 2011).

### 1.5 Aspectos a considerar sobre la alpaca

El consumo de la carne de este camélido se ve afectado principalmente por la enfermedad denominada sarcocistiosis, la cual no tiene efecto alguno en el ser humano pero tiene la característica de alterar su aceptabilidad ya que produce un aspecto desagradable en el producto final y también puede crear confusión con alguna otra enfermedad parasitaria. Sin embargo, la carne de la alpaca se la consume fresca o



deshidratada (*charqui* y *chalonga*), y en algunas investigaciones se ha podido constatar su empleo en la elaboración de embutidos artesanales principalmente. En la mayoría de los casos, las prácticas de manejo aplicadas a este animal son tradicionales y sin aplicación de equipos tecnológicos por lo que el control de la producción es muy limitado y eso afecta a la rentabilidad para los productores. Sin embargo, la matanza del animal se efectúa en mataderos predestinados a otras especies animales o incluso en otros casos, en lugares cercanos a las casa de sus dueños en donde no existen condiciones de higiene aceptables. Por otra parte, las personas dueñas de las alpacas, las emplean como medio de transporte e incluso usan hasta el estiércol que estas producen como fuente de combustible para cocer de sus alimentos (Fernández, 2005).

### 1.6 Generalidades de la carne de alpaca

La carne de la alpaca se caracteriza por tener un aroma y sabor fuerte en comparación de la de cerdo o res; posee valores nutricionales similares a las de otros camélidos como las llamas y vicuñas, tiene una cantidad considerable de proteína. No obstante, se la consigue fresca en preparaciones como el bistec en la que se usa pierna y brazuelo; el churrasco en el que se emplea lomo; y el sancochado en el que se utiliza pescuezo, pecho, osobuco costillar y falda. Y en el caso de carne deshidratada se presenta con el nombre de *charqui* y *chalonga*, las mismas que emplean técnicas ancestrales realizadas antes de la colonia, que consiste en secar la carne, se agrega sal y especias para condimentar. El *charqui* emplea carne deshuesada y cortes de porciones con músculo; en tanto que la *chalonga*, utiliza carne íntegra, es decir, sin deshuesar (Fernández, 2005).

El 30% de la producción de estos alimentos es para consumo propio, mientras que el 70% lo destinan a los pobladores de la selva, minerías y ciudades de la costa. El proceso de elaboración del *charqui* consiste en laminar la carne, añadir sal en grano y someter el producto a secado natural exponiéndolo al sol; dependiendo del caso, y se le deja de quince a veinte y cinco días y está listo para consumir. En el caso de la *chalonga*, primero se realizan cortes en los músculos para colocar sal en el interior, y a parte, se cubre de sal en el exterior; se pone a secar al sol durante siete u ocho días para lograr deshidratarlo y desecarlo gracias a las bajas temperaturas de las noches (Fernández, 2005).



Uno de los problemas que se presentan es que no existen instalaciones adecuadas para un correcto procesamiento de la carne de este animal, puesto que no existen mataderos certificados ni autorizados para el primer paso que es el sacrificio del camélido; sin mencionar la dificultad de acceder a las zonas donde viven las alpacas debido a la falta de carreteras o caminos en buen estado y los escasos medios de comunicación de la población rural que no suelen contar con cobertura telefónica adecuada (Cruz, 2018).

Por otra parte, el procesamiento de la carne de alpaca en embutidos, si se la ha realizado, pero no se le ha dado la importancia debida por lo que no ha alcanzado a posicionarse en mercados locales o internacionales; este factor se debe a que se emplea carne del animal adulto y lo recomendable es el uso de camélidos más tiernos que aportan mejores propiedades al producto final. En Perú por ejemplo, industrias de alimentos emplean la carne de la alpaca mezclada con otras carnes para la producción de chorizos. De manera eventual, también se ha observado aplicaciones de la carne de este animal en la elaboración de jamón y conservas enlatadas, sin aplicaciones a gran escala (Fernández, 2005).

### **1.7 Valores nutricionales de la carne**

En cuanto a su valor nutricional, de acuerdo al “Estudio investigativo de la carne de alpaca e introducción a la gastronomía ecuatoriana” (Mena, 2012), la alpaca posee una alimentación saludable, ya que generalmente consume pasto y agua, lo que hace que su carne sea de fácil digestión con un alto porcentaje de proteína y colesterol bajo; además, en sabor y presentación es incluso superior a la res o cerdo, y se ubica en segundo lugar en sabor, después del cordero. Son tantos sus aspectos positivos que en países como España y Francia se emplea la carne de este camélido en alta cocina y en preparaciones como enlatados y embutidos. Adicionalmente, posee componentes de magnesio (Quispe, 2017).

Tabla 3 Composición nutricional de la alpaca

Componente	Carne de Alpaca	
	Carne roja	Seco salado
Humedad	72,48	26,70
Proteína	21,80	33,39
Grasa	7,20	4,52
Cenizas	1,12	4,92

**Fuente:** Carnes de Camélidos (Alpaca y Llama), (Corredor Puno - Cusco).

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

Un caldo de alpaca puede proporcionar sodio y potasio recomendable para la regeneración de las células con un 77,2% de tejido muscular, 1,16% de tejido adiposo y un 21,62% de tejido óseo (Quispe, 2017). Son tan importantes sus beneficios que, de acuerdo al libro “Los camélidos sudamericanos. Una introducción a su estudio”, Garcilaso de la Vega afirmó que la carne de este animal es una de las mejores del mundo, puesto que es más sana, tierna y sabrosa; los médicos de esa época mandaban a comer a enfermos antes que la misma carne de gallina. (Bonavia, 1996)

Otra característica química de la carne la cual se debe tomar en cuenta, es el potencial hidrógeno (pH), el cual varía según factores como estrés *ante-mortem* y *post-mortem* en el animal, factores genéticos, entre otros; este factor condiciona la calidad de la carne y su posterior aplicación, puesto que a menor pH, mejores características organolépticas (Salvá, 2009). Además, según el corte de carne los valores promedio son los siguientes:

Tabla 4 pH de diferentes cortes de alpaca

Corte	pH
Lomo	5,57
Brazuelo	5,85
Pierna	6,18

**Fuente:** Caracterización de la carne y charqui de alpaca (*Vicugna pacos*), (Salvá, 2009)

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo





Adicionalmente, según Salvá (2009) quien se basa de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 201.043, explica que para obtener mejores características físicas y químicas, a medida de lo posible, el animal no debe tener residuos de conservantes, antibióticos, ablandadores químicos, etc., así también, la alpaca debe ser sacrificada en un matadero autorizado que cumpla con las condiciones mínimas de higiene e inocuidad, siempre inspeccionados por un especialista en el área. En cuanto al color de la carne, ésta es de un rojo cereza, de sabor agradable, aroma *sui generis* y de textura suave.



## CAPÍTULO II

### 2. Métodos de cocción y conservación

Cada alimento posee sus características de sabor, aroma, nutrientes, etc., sin embargo todas estas propiedades se pueden alterar dependiendo de su frescura y de la forma en la que se preparen. A continuación se describen los diferentes métodos de cocción y conservación de alimentos.

#### 2.1. Técnicas de cocción

##### 2.1.1. Técnicas de cocción prehispánicas

De acuerdo a Olivas (2006), en la época de los incas ya se empleaban varias técnicas de cocción de alimentos, en donde se destacan: hervir, estofar, asar, tostar y fermentar en todas sus variantes con diferentes utensilios como recipientes de cerámica, de piedra, cañas, hojas e incluso adobes y tierra calientes. A continuación se describen las más importantes:

###### 2.1.1.1. Asar

En quechua se denomina “cuçani” (*kusay*) a toda acción de asado en horno o a la brasa. Esta técnica consiste en exponer los alimentos al fuego. En el caso de asar a la brasa, los incas cercanos a la zona de Cusco, fileteaban la carne de alpaca y colocaban sobre las brasas por algunos segundos y daban la vuelta. Se conseguía una carne suave y jugosa. En el caso de asar en las cenizas (*ñupuy*), colocaban los alimentos cerca al fuego para que se cocine con la brasa cubierta por ceniza. Este método se empleaba más para choclos y tubérculos. Adicionalmente, el término *Huatia* se emplea para asados en hoyos abrasados. Y finalmente, la técnica de asado a la parrilla que consiste en colocar los alimentos en una parrilla expuesta directamente al fuego producido por carbón, excremento de camélidos, madera, etc. (Olivas, 2006).



#### **2.1.1.2. Hervir**

Esta técnica denominada *t'impuq* en quechua fue la más común entre los nativos, con ella cocían mote, carne, viseras, tubérculos, pescados, cereales, calabazas, zapallos, chicha, etc. Consiste simplemente en añadir agua en un recipiente y exponer el mismo al fuego, finalmente se agrega el producto a cocer (Olivas, 2006).

#### **2.1.1.3. Fermentar**

Con esta técnica se preparaba la chicha de maíz (*aqha* o *aswa*), bebida más representativa de los incas. También, estas preparaciones pueden hacer con quinua, yuca, oca y de fresa incluso en la parte de la actual República de Chile. Además, gracias a la fermentación se elaboraba el *tocosh*, bebida a base de papa o maíz, capaz de curar enfermedades provocadas por las bajas temperaturas de los Andes (Olivas, 2006).

#### **2.1.1.4. Tostar**

Según Atunéz de Mayolo (1981), esta técnica se aplicó principalmente a granos como el fréjol, maíz, etc., para ello se empleaba una vasija de cerámica que se encontraba en contacto con el fuego, para después moler y obtener harinas.

#### **2.1.1.5. Cocción de alimentos envueltos en hojas**

Esta técnica empleada hasta la actualidad a nivel urbano como rural, se la realiza con masas a base de maíz, cárnicos, tubérculos o cualquier alimento que posteriormente se envuelven en hojas de maíz o achira, dependiendo del lugar en el que se prepara. Su cocción puede ser al vapor, hervidos o a la brasa. Incluso en la actualidad se puede observar preparaciones como tamales, quimbolitos y humitas en la región de la sierra, y ayampacos en el oriente (Olivas, La cocina de los incas, 2001).



## **2.2. Técnicas de conservación prehispánicas**

Estos procedimientos culinarios se los realiza hasta la fecha, con el fin de prolongar la vida útil de los alimentos y conservando la mayor cantidad de nutrientes posibles. En la época de los incas, los métodos de conservación más empleados fueron:

### **2.2.1. Asoleo**

Se colocan los alimentos, especialmente tubérculos, cereales, carnes y verduras; al sol para aumentar el dulzor de los mismos y reducir la cantidad de agua. El tiempo de exposición dependía del alimento y de las condiciones climáticas (Olivas, 2006).

### **2.2.2. Congelación**

Esta técnica se la realizaba con mayor frecuencia entre los meses de abril y julio, en las zonas de Perú y Bolivia. El caso más resaltante es el de la papa, en una base de paja se colocan estos tubérculos a la intemperie durante un par de días para disminuir su temperatura y luego se cocina en agua (Olivas, 2006).

### **2.2.3. Remojo, cocción y asoleo**

Este método tiene la finalidad de eliminar las toxinas de los alimentos, ya que primero se remoja, después se cocina por un periodo corto y finalmente se expone al sol (Olivas, 2006).

### **2.2.4. Fermentación y asoleo**

Este proceso consistía en cubrir a tubérculos y granos en paja, para posteriormente ponerlos en contacto con corrientes de agua y finalmente se los secaba al sol (Olivas, La cocina de los incas, 2001).



### **2.2.5. Secado**

De acuerdo a (Salvá, 2009) quien cita a Bender (1992) asegura que para secar carnes primero se elimina la mayor cantidad de grasa que sea posible, pues ésta se pone rancia; el grosor debe ser bien delgado para compensar la velocidad de salida del agua superficial con la velocidad del agua que se encuentra al interior de la carne y así se evita la formación de costras, grietas, etc.; posteriormente, se añade sal ya sea en seco o en salmuera; se cuelgan en rejillas para que el aire minimice la humedad en el producto.

## **2.3. Técnicas de cocción modernas**

En la actualidad se puede encontrar varias técnicas y procesos de cocción de alimentos los cuales pueden ser tanto en frío como en caliente de modo que se conserven y mejoren sus características organolépticas. A continuación, se presentan las más importantes:

### **2.3.1. Ablandar**

Suele aplicarse a carnes, aves y ciertos pescados. En el mercado existen ablandadores los cuales simplemente se espolvorean sobre la superficie del producto. Otra manera de ablandar es aplastando a la carne para romper sus tejidos y con esto se consigue que la carne quede más delgada y su tiempo de cocción sea menor. Adicionalmente, se puede agregar adobos a base de vino, el cual, gracias a su acidez, ablanda fibras y el alimento queda aromatizado (Le Cordon Bleu, 2001).

En una investigación, Maiti, Ahlawat, Sharma, & Khanna (2008) mencionan que tanto la papaya como la piña son eficaces para ablandar carnes, puesto que reducen en un 30% el tiempo de cocción obteniendo una carne suave y jugosa. Para este proceso se debe emplear un gramo disuelto de la fruta por cada gramo de carne a la que se va a ablandar y dejar por tres horas cuando se trata de cortes de res y para la de cerdo por una hora. Todo se debe a las enzimas que tienen las frutas, la papaína en la papaya y la bromelina que se encuentra en la piña las cuales son capaces de digerir proteínas musculares, colágeno y la elastina, con el fin de reducir la dureza de la carne.



### **2.3.2. Blanquear**

Para blanquear un alimento, se lo hierva en agua durante un corto tiempo entre uno a dos minutos y de inmediato se sumergen en agua helada hasta que el alimento tenga una baja temperatura. Por lo general, esta técnica se emplea en vegetales. También se puede realizar al vapor, primero se hace hervir agua en una cacerola y se coloca una rejilla dentro por encima del nivel del agua y se agregan las hortalizas hasta su cocción y luego se las enfría en agua helada. Además se puede emplear equipos como el microondas en el que se coloca en un recipiente apto para este aparato los vegetales con una pequeña cantidad de agua, se la tapa y se cocina por 5 minutos aproximadamente, se la deja enfriar y se escurre (Le Cordon Bleu, 2001).

### **2.3.3. Escalfar**

Los alimentos son cocinados en agua pero sin llegar al punto de ebullición y es recomendable para productos de consistencia suave como la de pecados, aves, frutas y huevos. Se recomienda emplear trozos grandes para mantener la jugosidad, también se puede agregar huesos que dan más sabor al líquido (Le Cordon Bleu, 2001).

### **2.3.4. A presión**

Para esta técnica se emplea una olla la cual consta de una válvula de seguridad. La cocción en este utensilio es mucho más rápida puesto que la temperatura del agua supera los 100 °C y no se necesita mucha cantidad del líquido (Yanci, 2012).

### **2.3.5. Saltear**

Para este proceso, se trocean los alimentos manteniendo una consistencia regular y uniforme y a medida de lo posible, evitar que sean de gran tamaño. Generalmente se emplea un sartén y una mínima cantidad de medio graso (aceite, manteca, mantequilla, etc.), y se agrega el producto seco previamente sazonado (Salas, 2015).



### 2.3.6. Fritura

Los alimentos son sumergidos en un medio graso que se encuentra a elevada temperatura de manera que se selle la parte exterior del producto. Se debe tener cuidado de la temperatura no exceda del punto crítico; es decir, cuando se llegan a formar residuos tóxicos que perjudican la calidad de la preparación. Después de realizado este proceso, se debe filtrar la grasa sobrante (Salas, 2015).

### 2.3.7. Brasear y guisar

Consiste en cocer un alimento, previamente sellado, con una cantidad mínima de líquido, el cual al final de la preparación se le adiciona como salsa. Toda la preparación debe estar cerrada durante su cocción, para que la humedad atrapada cocine el género. Se puede adicionar un *mirepoix* para aumentar el sabor (Armendaris, 2018).

Para guisar, se trocea la carne, se agrega a una cacerola y se cubre con agua, fondo de carne, vino o una mezcla de los anteriores, posteriormente se agrega vegetales y condimentos. Para conseguir una salsa más oscura, se debe sellar la carne previamente, y la carne finaliza su cocción cuando al insertar un cuchillo, éste se desliza fácilmente a través de las fibras (Le Cordon Bleu, 2001).

### 2.3.8. Al vapor

El proceso se fundamenta en exponer el producto directo al vapor en ollas diseñadas para este efecto. Adicionalmente el alimento puede ir cubierto de hojas, aluminio o plástico film. Dentro de la olla, agua se encuentra a 100 °C y el producto no entra en contacto con ella (Armendaris, 2018).



### **2.3.9. Hornear**

El alimento se cocina en el horno con aire caliente seco y éste término aplica para panes, pescados, postres y vegetales; en tanto que para carnes y aves se emplea el término rustido. La temperatura y el tiempo de cocción van depender del tipo de producto y la cantidad (Armendaris, 2018).

## **2.4. Técnicas de conservación modernas**

En la actualidad, existen métodos empleados para prolongar la vida útil de los alimentos, conservar sus características nutricionales y evitar que las personas sufran enfermedades derivadas al consumo de productos en mal estado o con microorganismos patógenos. Por otra parte, es importante resaltar que existen varios agentes que pueden afectar la conservación de alimentos como los microorganismos dañinos, enzimas y la oxidación, principalmente (Aristizábal de Borja & Giraldo, 1983). A continuación se señalan los más importantes:

### **2.4.1. Refrigeración**

Este método consiste en mantener por debajo de los 4 °C a alimentos con un pH mayor a 4.6 y con actividad de agua mayor a 0,85. Es decir, alimentos como carnes, aves cocidas, lácteos, huevos y mariscos principalmente. Además, se recomienda poner en refrigeración, alimentos que no se puedan desecar o enlatar como verduras y frutas. Claro está, que esta técnica ralentiza el crecimiento de bacterias, pero no lo impide (Purdue University, s.f.).

### **2.4.2. Congelación**

Para considerar a un alimento congelado, debe encontrarse entre -23 a -6 °C. Al igual que el método anterior, no elimina bacterias, pero si detiene su crecimiento; si al alimento congelado se maneja con cuidado, éste no perderá sus características en cuanto a color, textura y nutrientes (Purdue University, s.f.). Sin embargo, es preciso indicar que existen



tres tipos de congelación: la lenta, que forma cristales de gran tamaño; rápida, crea cristales intermedios y la súper rápida, en donde se da la formación de cristales pequeños. El método a aplicar va a depender de las características del alimento y se recomienda siempre descongelar por medio de la refrigeración (Vanegas, 2006).

### 2.4.3. Pasteurización

Radica en elevar la temperatura del producto y posteriormente enfriar de manera inmediata. Con este proceso se destruye gran parte de microorganismos, pero no los inactiva, razón por la cual se necesita aplicar tratamientos adicionales. Al igual que la técnica anterior, existen varios tipos que se distinguen en la siguiente tabla (Vanegas, 2006):

Tabla 5 Tipos de pasteurización

Pasteurización	Temperatura °C	Tiempo (seg)
Lenta	62,7	420
Lenta	71,7	15
Rápida	88,4	1
Rápida	95,6	0,05
Ultra pasteurización (UHT)	138	2

**Fuente:** Conservación de alimentos (Vanegas, 2006).

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

### 2.4.4. Esterilización

Esta técnica destruye tanto gérmenes como esporas presentes en los alimentos, pero además, puede llegar a eliminar vitaminas hidrosolubles como todas las pertenecientes al grupo B y la vitamina C, dependiendo del tiempo al que se exponga el producto. Además, se puede presentar alteraciones tanto en sabor como en color (Ministerio de Agroindustria, 2016).



#### **2.4.5. Desección**

En la época prehispánica se empleaba esta técnica exponiendo directamente el alimento al sol, pero hoy en la actualidad se emplean tambores secadores y hornos. Los alimentos en los que se da mejores resultados son legumbres, granos y frutas secas. Posterior a este proceso, se envasa inmediatamente para evitar que incremente su humedad, contaminación por microorganismos o insectos. En casos como de frutas, se las debe pasteurizar de 30 a 60 minutos y con una temperatura de 65 a 85 °C (Ministerio de Agroindustria, 2016).

#### **2.4.6. Envolturas**

Un método que sirve además de protección son las envolturas o empaques artificiales, los cuales cubren a los alimentos y evitan el contacto con el ambiente. Entre los más usuales, se tiene a cajas de cartón, envases de vidrio, de metal, plástico, etc.; y se puede aplicar a lácteos, jugos, pulpas, etc. (Aristizábal de Borja & Giraldo, 1983).

#### **2.4.7. Escaldar**

Escaldar un alimento, por lo general frutas o verduras, es pasarlo por agua hirviendo e inmediatamente remojarlo en agua fría. Con ésta técnica se evita la acción enzimática, elimina olores desagradables, reduce bacterias y mejora las características visuales del producto (Aristizábal de Borja & Giraldo, 1983).

#### **2.4.8. Curación**

Esta técnica radica en colocar sal en un producto para eliminar agua y reducir la actividad enzimática como microbiana. Se puede realizar en seco, agregando sal directamente en la superficie del alimento o en salmuera a través de líquidos con porcentajes considerables de sal. Cuando se aplica a carnes, generalmente, el resultado es una buena jugosidad con sabor agradable (La Menorquina, 2016).



#### **2.4.9. Encurtido**

Por lo general, se emplea para conservar productos como pepinos, aceitunas, granos, repollo, coliflor, principalmente. Primero se añade sal al alimento para luego agregarlo a un recipiente con vinagre, de tal manera que éste lo cubra en su totalidad. De manera opcional, el medio ácido puede estar con especias y condimentos para dar más sabor (La Menorquina, 2016).

#### **2.4.10. Atmósferas protectoras**

Según López, Torres, & Antolin (2010), las atmósferas protectoras son envases que protegen a los alimentos por un tiempo más prolongado que envases comunes, y existen diferentes tipos, que se describen a continuación:

##### **2.4.10.1. Envasado al vacío**

Reside en eliminar todo el aire contenido dentro de la envoltura y suele ser usado para cortes de carnes frescas y curadas, quesos, aves, etc., para este efecto existe maquinaria especializada con controladores de presión y demás para evitar anomalías. Sin embargo, en carnes envasadas al vacío se ha notado un cambio en su coloración (López, Torres, & Antolin, 2010).

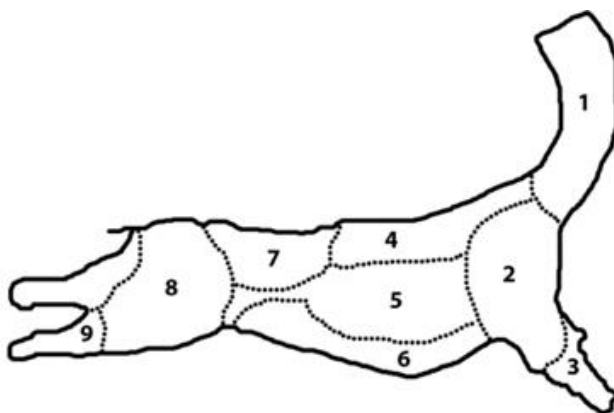
##### **2.4.10.2. Atmósfera controlada**

Se aplica esta técnica con el fin de reducir el empleo de conservantes químicos, y mantener la calidad del producto durante más tiempo. Primero se procede a eliminar el aire y luego se agrega una mezcla apropiada de gases para que la atmósfera resultante varíe en función del tiempo y características del alimento. Por lo general, dentro de los gases más empleados en estos procesos son el nitrógeno ( $N_2$ ), dióxido de carbono ( $CO_2$ ), principalmente. Y entre los materiales empleados como envoltura son polímeros como la poliamida, polipropileno y poliestireno, entre otros (López, Torres, & Antolin, 2010).

## 2.5. Tipos de cortes de la alpaca

Los tipos de corte de la alpaca según la Norma Técnica Peruana 201.043 Carne y Productos Cárnicos. Definiciones, requisitos y clasificación de las carcasas y carne de alpacas y llamas (DESCOSUR, 2017), son:

Ilustración 2 Distribución de cortes primarios en alpacas y llamas



Fuente: Centro de estudios y promoción del desarrollo del sur (DESCOSUR, 2017).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

De acuerdo a la ilustración anterior se puede especificar:

1. Cuello.- De forma alargada, para que el animal pueda alimentarse de hierba del suelo, está compuesto por vértebras cervicales unidas al músculo.

Ilustración 3 Cuello



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

2. Brazuelo.- Son las partes superiores de las patas delanteras de la alpaca, contiene fibras musculares enlazadas a las primeras vértebras. Tiene once costillas.

Ilustración 4 Brazuelo

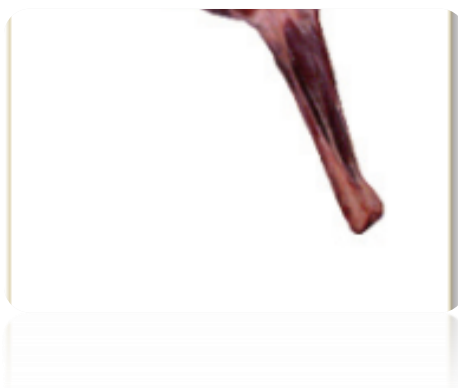


Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

3. Osobuco anterior. - Parte inferior de las patas delanteras de la alpaca.

Ilustración 5 Osobuco anterior



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

4. Agujas.- Contiene bajas cantidades de colesterol, y se las ubica a lo largo de la espina dorsal, a partir de un cuarto delantero.

Ilustración 6 Agujas



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

5. Costillas.- Menos cantidad de carne que otras partes. Para extraerlas, es necesario realizar cortes paralelos a la columna vertebral

Ilustración 7 Costillas



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

6. Pecho – falda.- De esta parte del animal, se pueden extraer las chuletas, puesto que aquí se encuentran vértebras lumbares.

Ilustración 8 Pecho



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

7. Lomo.- Contiene la mayor cantidad de carne magra del camélido (menos del 10% de grasa).

Ilustración 9 Lomo



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

8. Pierna.- Es la parte superior de las patas traseras de la alpaca. Para extraerla es necesario remover el diafragma, la cola y la médula espinal.

Ilustración 10 Pierna



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

9. Osobuco posterior.- Se ubican en la parte inferior de las patas traseras del animal, la cual posee músculos cónicos como se indica en la figura:

Ilustración 11 Osobuco posterior



Fuente: United Nations Economic Commission For Europe (Agricultural Standards Unit, 2006).

Recopilado por: Mario Arias, Oswaldo Idrovo



Y según Salvá (2009), la proporción de los cortes obtenidos al trocear un camélido es:

Tabla 6 Proporción de cortes de una alpaca

Corte	Kg	%
Cuello	2,15	8,60
Brazuelo	5,01	20,05
Osobuco	2,08	8,32
Costillas	1,71	6,85
Pecho	1,40	5,62
Falda	0,55	2,18
Churrasco	3,87	15,46
Pierna	7,99	31,95
Merma	0,24	0,97
<b>Total</b>	<b>25,00</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Caracterización de la carne y charqui de alpaca (*Vicugna pacos*) (Salvá, 2009)

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo

### 2.5.1 Charqui

Este término quechua significa “seco y flaco”, y se denomina así a la técnica de conservar carne empelada desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad. En el norte del continente se aplicaba este proceso a pavos, y en la región sur a camélidos en general. Según (Long-Ohni, 2008), considera que el término *jerked beef*, es semejante en el territorio estadounidense y franceses que llegaron al continente lo denominaron *charcuterie*. El periodo de duración del producto era largo, siempre y cuando se encontrase en lugares de baja humedad, protegidos de insectos; para su consumo, primero se rehidrataba con agua y se cocía. En los mercados de Perú se puede encontrar el producto como se puede observar en el anexo 4.

Según (Alache, 2013) para el proceso de elaboración, que por lo general se da en los meses de mayo a octubre, se realiza los siguientes pasos:

Tabla 7 Proceso de elaboración del Charqui

<b>ALPACA</b>
Faenamiento
Troceado
Desengrasado
Limpieza
Fileteado
Salado en seco
Secado (2 – 4 días)
Prensado
Secado final
<i>Charqui</i>

**Fuente:** Descripción del proceso de elaboración tradicional, uso y consumo de charqui de camélido en el altiplano chileno de la provincia de Parinacota (Alache, 2013).

**Elaborado por:** Mario Arias, Oswaldo Idrovo.

Luego del sacrificio y el troceado del animal, se procede a la limpieza y desengrasado de la carne, la misma que también es separada del hueso con mucho cuidado. Para la selección del producto, se escogerá solo la pulpa limpia para filetearla en láminas grandes que van desde 0,5 a 1 cm de grosor. Estos filetes se salan en un recipiente adecuado en el que se debería integrar una salmuera con el 25% de sal. La carne se deja durante tres o cuatro días, siempre cubiertos. Transcurrido ese tiempo, se lava la carne para eliminar el exceso de sal, y se procede a prensarla o aplastarla para eliminar exceso de agua, y en este proceso se puede emplear paja para cubrir los filetes y con tablas de madera o piedras, se procede al prensado y se deja escurrir durante 7 días, cambiando la paja y volteando a carne y, finalmente, se procede a dejar secar en la noche la carne por un par de días para su consumo (Barrantes, 2016).

En la región de la actual República de Argentina, este proceso se realizaba no solo a carnes sino también a pescados como el sábalo, aves como el pato y roedores como el carpincho. El *charqui*, además era empleado para realizar el *tasajo* que básicamente



consistía en colocar la carne en salmuera, se la escurría y se las dejaba reposar durante 40 a 50 días. Este alimento era empleado solo para esclavos en épocas de la colonia (Long-Ohni, 2008). Otro tipo de preparaciones en las que se consumía el *charqui* (Alache, 2013) es en cazuelas, *charquicán* (guiso elaborado con zapallo). En cualquiera de los casos, para obtener un producto de calidad, sus características organolépticas son de sabor característico agradable, de color café blanco, y de aroma característico en el que no se de indicios de descomposición o enranciado (Zapata, 2011).

Cabe mencionar que para la realización del presente capítulo se ha recopilado información tanto bibliográfica como de estudio de campo en el cual se realizaron visitas a distintas localidades en Perú y Ecuador, en las mismas que gracias a entrevistas, fotografías y experimentación personal de faenamiento y despiece del animal se pudo corroborar la información recopilada y presentada. Esto se puede apreciar en los anexos 5, 6 y 7.



### Capítulo III

#### Recetario en base a la aplicación de la carne de alpaca en platos de autor

Una vez realizado el análisis de las características de la carne de alpaca, a continuación se presentan veinte recetas de platos de autor desarrolladas con la carne de alpaca.

#### 3.1 Fajitas de alpaca con pico de gallo y limón yunguero



Universidad de Cuenca  
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
Carrera de Gastronomía

**Ficha de mise en place de:** Fajitas de alpaca con pico de gallo y limón yunguero.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca cortado en tiras. Cebolla picada en juliana. Pimientos picados en juliana. Ají picado en brunoise. Pimientos picados en brunoise. Cebolla picada en brunoise. Cebolla picada en brunoise. Zumo de limón.	Fajitas rellenas de salteado de carne de alpaca y vegetales acompañadas de pico de gallo.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Fajitas de alpaca con pico de gallo y limón yunguero.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
175	Lomo de Alpaca	g	150	86%	\$ 2,63	\$ 2,25
75	Tortillas de maíz	g	75	100%	\$ 0,42	\$ 0,42
50	Pimiento rojo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Pimiento amarillo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Ajo en polvo	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimenton español	g	0,5	100%	\$ 4,00	\$ 4,00
50	Pimiento verde	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Cebolla paiteña	g	20	40%	\$ 0,15	\$ 0,06
15	Aceite	ml	15	100%	\$ 0,04	\$ 0,04
<b>Acompañante</b>						
20	Ají amarillo	g	15	75%	\$ 0,02	\$ 0,02
50	Limón yunguero	ml	30	60%	\$ 0,13	\$ 0,08
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
50	Pimiento verde	g	20	40%	\$ 0,25	\$ 0,10
65	Cebolla paiteña	g	25	38%	\$ 0,25	\$ 0,10
10	Culantro	g	5	50%	\$ 0,09	\$ 0,05
10	Aceite	ml	10	100%	\$ 0,03	\$ 0,03

**Cant. Producida:** 279 **Costo total** \$ 7,30

**Cant. Porción:** 6 **Costo por porción** \$ 1,22

**PROCEDIMIENTO**


1. En un sartén, a fuego alto, añadir aceite.
2. Saltear la carne de alpaca y después adicionar los pimientos, tomate y cebolla.
3. Hornear las tortillas dándole forma.
4. Corregir el sabor en el salteado.
5. Colocar la preparación en las tortillas.
6. Mezclar el ají, pimientos, cebolla y culantro en un pozuelo.
7. Añadir el aceite y el jugo del limón en la
8. Corregir el sabor en el pico de gallo y montar en un pozuelo para acompañar las fajitas.
9. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.2 Lomo de alpaca salteado con verduras y pasta

 <b>Universidad de Cuenca</b> <b>Facultad de Ciencias de la Hospitalidad</b> <b>Carrera de Gastronomía</b>		
<b>Ficha de mise en place de:</b> Lomo de alpaca salteado con verduras y pasta.		
<b>Fecha:</b> Marzo 10 del 2019		
<b>Mise en place</b>	<b>Producto terminado</b>	<b>Observaciones</b>
Lomo de alpaca cortado en tiras.  Cebolla picada en juliana.  Pimientos picados en juliana.  Espagueti cocinado.	Lomo de alpaca salteado con vegetales sobre cama de espagueti.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Lomo de alpaca salteado con verduras y pasta**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
175	Lomo de Alpaca	g	150	86%	\$ 2,63	\$ 2,25
100	Espagueti	g	100	100%	\$ 0,80	\$ 0,80
50	Pimiento rojo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Pimiento amarillo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Ajo en polvo	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimenton español	g	0,5	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
50	Pimiento verde	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Cebolla paiteña	g	20	40%	\$ 0,15	\$ 0,06
10	Salsa de soya	ml	10	100%	\$ 0,36	\$ 0,36
10	Aceite de oliva	ml	10	100%	\$ 0,17	\$ 0,17

**Cant. Producida:** 352,5 **Costo total** \$ 3,85

**Cant. Porción:** 2 **Costo por porción** \$ 1,93

**PROCEDIMIENTO**

1. En un sartén, a fuego alto, añadir aceite.
2. Saltear la carne de alpaca.
3. Saltear junto a la carne los pimientos, tomate y cebolla.
4. Incorporar el spaguetti al sartén
5. Agregar la salsa de soya
6. Añadir el aceite de oliva en la preparación.
7. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.3 Bologñesa de carne de alpaca con pasta



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Bologñesa de carne de alpaca con pasta.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Carne de alpaca molida.  Ajo picado en brunoise.  Cebolla picada en brunoise.  Tomate riñon concasse picado en brunoise.  Espagueti cocinado.	Salsa bologñesa de carne de alpaca sobre cama de espagueti.	Dorar la carne molida de alpaca antes de juntar a la salsa de vegetales.  Se puede acompañar con queso parmesano rallado.





**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Bologñesa de carne de alpaca con pasta**

**Fecha:**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
80	Carne de Alpaca	g	80	100%	\$ 1,20	\$ 1,20
75	Albaca	g	35	47%	\$ 0,50	\$ 0,23
50	Cebolla perla	g	20	40%	\$ 0,20	\$ 0,08
20	Vino tinto	ml	20	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
5	Azúcar	g	5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Espagueti	g	100	100%	\$ 0,80	\$ 0,80
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Ajo	g	0,5	100%	\$ 0,50	\$ 0,50
15	Aceite de oliva	ml	15	100%	\$ 0,20	\$ 0,20
100	Tomate riñón	g	60	60%	\$ 0,30	\$ 0,18

**Cant. Producida:** 337 **Costo total** \$ 3,38

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 3,38

**PROCEDIMIENTO**

1. En una cacerola, a fuego medio añadir la cebolla y el ajo hasta dorarlo.
2. Agregar el tomate a la preparación.
3. Añadir un chorro de vino tinto y dejar que la preparación se reduzca.
4. Corregir el sabor de la salsa con un poco de azúcar.
5. Una vez cocida la salsa incorporar la carne de alpaca molida y cocemos.
6. En un plato servir el spaghetti caliente y colocar la salsa encima.

**FOTO:**





### 3.4 Tamales de lomo de alpaca



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Tamales de lomo de alpaca.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca cortado en tiras. Cebolla picada en juliana. Pimientos picados en juliana. Ajo picado en brunoise. Huevo duro cortado en láminas.	Tamal con relleno de carne de alpaca, vegetales y huevo duro.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Tamales de lomo de alpaca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
300	Lomo de Alpaca	g	250	83%	\$ 4,50	\$ 3,75
250	Harina de trigo	g	250	100%	\$ 0,25	\$ 0,25
100	Harina de maíz	g	100	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
250	Manteca de cerdo	g	250	100%	\$ 0,75	\$ 0,75
50	Pimiento rojo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Pimiento amarillo	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
50	Pimiento verde	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04
2	Sal	g	2	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
1	Pimienta	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
15	Ajo	g	13	87%	\$ 0,02	\$ 0,02
25	Manteca de color	ml	25	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
280	Huevo	g	200	71%	\$ 0,30	\$ 0,21
300	Cebolla paiteña	g	250	83%	\$ 0,15	\$ 0,13
50	Pasas	g	50	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
600	Hojas de achira	g	500	83%	\$ 1,20	\$ 1,00
1	Comino	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01

**Cant. Producida:** 1952 **Costo total** \$ 6,61

**Cant. Porción:** 10 **Costo por porción** \$ 0,66

**PROCEDIMIENTO**

**FOTO:**

1. Sofreír la cebolla picada, ajo picado, comino y manteca de color y después verter agua para cocinar la carne de alpaca.
2. Retirar la carne cocinada y en el fondo de alpaca.
3. Añadir al fondo de alpaca la harina de trigo, harina de maíz, sal y manteca de cerdo.
4. Corregir el sabor y dejar cocinar la masa moviendo constantemente sin que se pegue en la olla.
5. Sofreír la cebolla restante y pimientos con manteca de color y un poco de manteca de cerdo y luego añadir la carne de alpaca.
6. Limpiar las hojas de achira, y incorporar dos cucharadas de masa, una de condumio, el huevo laminado y la pasa.
9. Cocinar al vapor por cuarenta y cinco minutos.



### 3.5 Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante de papa y choclo

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante de papa y choclo.**

**Fecha: Marzo 10 de 2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
160	Lomo de Alpaca	g	150	94%	\$ 2,40	\$ 2,25
30	Mantequilla	g	30	100%	\$ 0,17	\$ 0,17
25	Aceite de oliva	ml	25	100%	\$ 0,34	\$ 0,34
1	Tomillo	g	0,5	50%	\$ 0,01	\$ 0,01
1	Romero	g	0,5	50%	\$ 0,01	\$ 0,01
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
10	Aceite vegetal	ml	10	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
<b>Cant. Producida:</b>			<b>217,5</b>	<b>Costo total</b>		<b>\$ 2,89</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 2,89</b>	

**PROCEDIMIENTO**

1. Precalentar el horno a 180 °C
2. Marinar el lomo con aceite de oliva, tomillo, romero, sal y pimienta.
3. En un sartén, agregar aceite y sellar el lomo.
4. Hornear el lomo hasta obtener el término deseado.
5. Una vez horneado, untar mantequilla y romero.
6. Montar en el plato caliente.


**FOTO:**

### 3.5.1 Subreceta de crocante de papa y mote

 <b>UNIVERSIDAD DE CUENCA</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD</b> <b>CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>						
<b>Ficha técnica:</b> Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante de papa y choclo.						
<b>SUBRECETA DE CROCANTE DE PAPA Y MOTE</b>						
<b>Fecha:</b> Marzo 10 de 2019						
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
100	Papa chola	g	60	60%	\$ 0,10	\$ 0,06
30	Mantequilla	g	30	100%	\$ 0,17	\$ 0,17
60	Mote pelado	g	60	100%	\$ 0,20	\$ 0,20
40	Clara de huevo	g	40	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
5	Harina	g	5	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
<b>Cant. Producida:</b>		<b>196,5</b>		<b>Costo total</b>		<b>\$ 0,70</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>			<b>\$ 0,70</b>
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTO:</b>		
1. Precalentar el horno a 180 °C 2. Cocinar la papa en una olla. 3. Majar la papa hasta obtener un puré. 4. Untar en el silpat y hornear hasta obtener la textura deseada. 5. Procesar el mote, agregar la clara de huevo y harina. 6. Untar en el silpat y hornear hasta obtener la textura deseada.						



### 3.5.2 Subreceta de espuma de camote

 <b>UNIVERSIDAD DE CUENCA</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD</b> <b>CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>						
<b>Ficha técnica: Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante</b>						
<b>SUBRECETA ESPUMA DE CAMOTE</b>						
<b>Fecha: Marzo 10 de 2019</b>						
<b>C. Bruta</b>	<b>Ingredientes</b>	<b>Un</b>	<b>C. Neta</b>	<b>REND. EST. (%)</b>	<b>Precio U</b>	<b>Precio CU</b>
100	Camote	g	60	60%	\$ 0,20	\$ 0,12
30	Crema de leche	g	30	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
60	Aceite vegetal	ml	60	100%	\$ 0,20	\$ 0,20
1	Cargas N2O	u	1	100%	\$ 0,75	\$ 0,75
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
<b>Cant. Producida:</b>		<b>152,5</b>		<b>Costo total</b>		<b>\$ 1,24</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 1,24</b>	
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTO:</b>		
1. Cocinar el camote 2. Majar el camote hasta obtener un puré. 3. Formar una mezcla homogénea a 70 °C con el líquido de cocción, la crema de leche y aceite vegetal e ingresar al sifón. 4. Inyectar las cargas de N2O 5. Mantener a baño maría a 70°C 6. Servir caliente.						



### 3.5.3 Subreceta de aire de vinagre de uvilla

<div></div> <div>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</div>						
Ficha técnica: Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante						
SUBRECETA DE AIRE DE VINAGRETA DE UVILLA						
Fecha: Marzo 10 de 2019						
C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
30	Uvillas frescas	g	25	83%	\$ 0,20	\$ 0,17
10	Vinagre	ml	10	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
10	Aceite vegetal	ml	10	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
1	Lecitina de soya	g	1	100%	\$ 0,13	\$ 0,13
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
Cant. Producida:		47,5		Costo total		\$ 0,47
Cant. Porción:		1	Costo por porción			\$ 0,47
PROCEDIMIENTO			FOTO:			
1. Licuar las uvillas. 2. Agregar sal y pimienta. 3. Agregar el vinagre, aceite y mezclar. 4. Añadir la lecitina de soya 5. Con un mixer aireamos la mezcla hasta formar aire.						



### 3.5.4 Subreceta de gel de remolacha

 <b>UNIVERSIDAD DE CUENCA</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD</b> <b>CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>						
<b>Ficha técnica: Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante</b>						
<b>SUBRECETA GEL DE REMOLACHA</b>						
<b>Fecha: Marzo 10 de 2019</b>						
<b>C. Bruta</b>	<b>Ingredientes</b>	<b>Un</b>	<b>C. Neta</b>	<b>REND. EST. (%)</b>	<b>Precio U</b>	<b>Precio CU</b>
100	Remolacha	g	60	60%	\$ 0,15	\$ 0,09
1	Pectina	g	1	100%	\$ 0,45	\$ 0,45
40	Crema de leche	ml	40	100%	\$ 0,20	\$ 0,20
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
<b>Cant. Producida:</b>		<b>102,5</b>		<b>Costo total</b>		<b>\$ 0,76</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 0,76</b>	
<b>PROCEDIMIENTO</b>			<b>FOTO:</b>			
1. Cocinar la remolacha. 2. Procesar la remolacha 3. Cocinar y agregar la pectina. 4. Cocinar hasta obtener la textura						





### 3.6 Lasaña de alpaca



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Lasaña con carne de alpaca.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Carne de alpaca molida. Cebolla picada en brunoise. Ajo picado en brunoise. Perejil picado. Tomate riñon licuado y cernido. Albahaca picada. Tomate riñon licuado y cernido. Fideo cocinado. Queso mozzarella rallado.	Lasagña con carne molida de alpaca y queso mozzarella gratinado.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Lasaña de alpaca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
45	Pasta tipo lasaña	g	45	100%	\$ 0,67	\$ 0,67
100	Carne de alpaca	g	100	100%	\$ 1,50	\$ 1,50
40	Cebolla paiteña	g	20	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
10	Ajo	g	7	70%	\$ 0,05	\$ 0,04
15	Perejil	g	10	67%	\$ 0,05	\$ 0,03
20	Queso mozzarella	g	20	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
40	Pasta de tomate	g	40	100%	\$ 0,25	\$ 0,25
15	Aceite	ml	15	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
50	Tomate riñón	g	25	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
10	Azúcar	g	10	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
50	Albahaca	g	45	90%	\$ 0,07	\$ 0,06
15	Orégano seco	g	13	87%	\$ 0,05	\$ 0,04
	<b>Salsa Bechamel</b>					
30	Mantequilla	g	30	100%	\$ 0,17	\$ 0,17
150	Leche	ml	100	67%	\$ 0,50	\$ 0,33
30	Harina	g	30	100%	\$ 0,90	\$ 0,90
0,5	Nuez moscada	g	0,5	100%	\$ 2,25	\$ 2,25

**Cant. Producida:** 467 **Costo total** \$ 5,97

**Cant. Porción:** 2 **Costo por porción** \$ 2,98

**PROCEDIMIENTO**

**FOTO:**

1. Precalentar el horno a 180 °C
2. En una olla agregar aceite.
3. Agregar la carne de alpaca molida, cebolla, ajo y perejil.
4. Remover frecuentemente hasta que la carne esté dorada.
5. Añadir la pasta de tomate, el tomate licuado.
6. Adicionar a la preparación, el azúcar, albahaca, sal, orégano y pimienta.
7. Reducir el fuego y cocinar por 30 minutos.
8. En una cacerola, colocar la mantequilla y el harina para realizar un roux.
9. Incorporar la leche, sal y pimienta.
10. Batir vigorosamente y al final agregar nuez moscada.
11. Engrasar un pirex y colocar una capa de carne, después una de fideo, luego una de bechamel y al final una de queso rallado.
12. Cocinar por 20 minutos.
13. Servir caliente.





### 3.7 Hamburguesa de alpaca acompañada de chips de tierra



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Hamburguesa de alpaca acompañada de chips de tierra.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca y carne de cerdo molidas. Cebolla picada en brunoise fino. Perejil picado en brunoise fino. Zanahoria blanca, camote y yuca cortados en chips. Tomate riñon cortado en rodajas. Cebolla caramelizada.	Hamburguesa de alpaca acompañada de chips de tierra.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Hamburguesa de alpaca acompañada de chips de tierra.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
175	Lomo de Alpaca	g	150	86%	\$ 2,63	\$ 2,25
100	Carne de cerdo	g	80	80%	\$ 1,66	\$ 1,33
100	Huevo	g	60	60%	\$ 0,20	\$ 0,12
20	Perejil	g	15	75%	\$ 0,05	\$ 0,04
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
10	Aceite	ml	10	100%	\$ 0,03	\$ 0,03
50	Cebolla paiteña	g	20	40%	\$ 0,15	\$ 0,06
140	Pan hamburguesa	g	140	100%	\$ 0,30	\$ 0,30
60	Tomate riñón asado	g	40	67%	\$ 0,15	\$ 0,10
25	Rúcula	g	20	80%	\$ 0,30	\$ 0,24
10	Cebolla caramelizada	g	10	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
32	Queso holandes	g	32	100%	\$ 0,32	\$ 0,32
	<b>Acompañante</b>					
30	Zanahoria blanca	g	20	67%	\$ 0,10	\$ 0,07
30	Camote	g	20	67%	\$ 0,10	\$ 0,07
30	Yuca	g	20	67%	\$ 0,10	\$ 0,07

<b>Cant. Producida:</b>	<b>578,5</b>	<b>Costo total</b>	<b>\$ 4,91</b>
<b>Cant. Porción:</b>	<b>2</b>	<b>Costo por porción</b>	<b>\$ 2,45</b>

PROCEDIMIENTO	FOTO:
1. En un bowl mezclar la carne de alpaca, la carne de cerdo, huevo, perejil, sal, pimienta, aceite y cebolla paiteña.	
2. En una plancha añadir aceite y colocar la mezcla de la carne dándole forma.	
3. Someter a fritura profunda la zanahoria blanca, camote y yuca.	
4. Sacar los chips de tierra en un papel absorbente y añadir sal y orégano.	
5. Colocar encima del pan la rúcula, después la carne, el queso, tomate y cebolla caramelizada.	
6. Servimos la hamburguesa con los chips de tierra.	



### 3.8 Alpaca a la milanesa acompañado de baby zanahoria salteada y puré de papa



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Alpaca a la milanesa acompañada de baby zanahoria y puré de papa.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca fileteado.  Papas peladas y picadas en cubos.  Babe zanahoria lavada.	Alpaca a la milanesa acompañada de baby zanahoria y puré de papa.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Alpaca a la milanesa acompañado de baby zanahoria salteada y puré de papa.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
180	Lomo de Alpaca	g	150	83%	\$ 2,70	\$ 2,25
80	Huevo	g	60	75%	\$ 0,15	\$ 0,11
40	Harina	g	40	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
40	Pan molido	g	40	100%	\$ 0,08	\$ 0,08
250	Aceite	g	250	100%	\$ 0,75	\$ 0,75
2	Sal	g	2	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
1	Ajo en polvo	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Papa	g	80	80%	\$ 0,25	\$ 0,20
15	Mantequilla	g	15	100%	\$ 0,17	\$ 0,17
20	Leche	ml	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
100	Baby zanahoria	g	60	60%	\$ 0,18	\$ 0,11

<b>Cant. Producida:</b>	<b>718,5</b>	<b>Costo total</b>	<b>\$ 3,88</b>
-------------------------	--------------	--------------------	----------------

<b>Cant. Porción:</b>	<b>2</b>	<b>Costo por porción</b>	<b>\$ 1,94</b>
-----------------------	----------	--------------------------	----------------

**PROCEDIMIENTO**

1. Condimentar la carne de alpaca con sal, ajo y pimienta.
2. En un recipiente añadir un huevo y batir.
3. Pasar la carne por la harina, después por el huevo y al final por el pan molido.
4. Cocinar la papa.
5. Majar la papa y añadimos leche y mantequilla.
6. Someter a fritura profunda la carne.
7. Saltear las baby zanahorias.
8. Corregir el sabor del puré.
9. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.9 Mini brochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Minibrochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Carne de alpaca cortado en cubos. Cebolla picada en cuadrados. Pimientos picados en cuadrados.	Minibrochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Minibrochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
270	Carne de Alpaca	g	270	100%	\$ 1,00	\$ 1,00
150	Pimiento verde	g	135	90%	\$ 0,30	\$ 0,27
150	Pimiento rojo	g	135	90%	\$ 0,30	\$ 0,27
150	Pimiento amarillo	g	135	90%	\$ 0,30	\$ 0,27
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
1	Ajo en polvo	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
30	Chimichurri	g	30	100%	\$ 0,39	\$ 0,39
150	Cebolla paiteña	g	135	90%	\$ 0,45	\$ 0,41
25	Aceite	ml	25	100%	\$ 0,08	\$ 0,08
	<b>Acompañante</b>					
100	Huevo	g	60	60%	\$ 0,15	\$ 0,09
50	Aceite	ml	50	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
10	Rocoto	g	10	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
5	Culantro	g	5	100%	\$ 0,03	\$ 0,03
<b>Cant. Producida:</b>			<b>993,5</b>	<b>Costo total</b>		<b>\$ 3,05</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>3</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 1,02</b>	

**PROCEDIMIENTO**

1. Condimentar la carne.
2. Colocar la carne, pimientos y cebolla en un palillo de brochetas.
3. Grillar las minibrochetas hasta obtener el término deseado.
4. Elaborar la mayonesa con el huevo en la licuadora, sal y el rocoto, después agregar el aceite en un fino chorro hasta emulsificar.
4. Servir caliente.
5. Acompañar con salsa de mayonesa de rocoto y con chimichurri.

**FOTO:**







### 3.10 Rissotto funghi porcini con alpaca



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Rissotto con alpaca.

**Fecha:**

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca cortado en cubos.  Cebolla picada en brunoise fino.  Pimientos picados en cuadrados.  Fondo de alpaca  Arroz arborio	Lomo de alpaca salteado con vegetales sobre cama de espagueti.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Rissotto funghi porcini con alpaca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Lomo de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
450	Arroz arborio	g	450	100%	\$ 3,60	\$ 3,60
50	Cebolla paiteña	g	25	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
50	Crema de leche	ml	50	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Funghi porcini	g	90	90%	\$ 0,75	\$ 0,68
900	Fondo de alpaca	g	900	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
50	Pimiento rojo	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
50	Pimiento verde	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
50	Pimiento amarillo	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
75	Queso parmesano	g	75	100%	\$ 1,95	\$ 1,95
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
<b>Cant. Producida:</b>			<b>1836,5</b>	<b>Costo total</b>		<b>\$ 9,01</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>3</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 3,00</b>	

**PROCEDIMIENTO**

1. En una olla, colocar la mantequilla para que se derrita.
2. Una vez derretida la mantequilla, colocar la cebolla.
3. Adicionar el arroz a la preparación para que se abra un poco.
4. Añadir el fondo de alpaca.
5. Cocinar por unos 17 minutos
6. Agregar la crema de leche
7. Incorporar un poco de mantequilla, queso parmesano, carne de alpaca y funghi porcini.
8. Corregir el sabor
9. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.11 Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y finas hierbas acompañado de verduras asadas y puré de camote



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y finas hierbas, acompañado de verduras asadas y puré de camote.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca limpio y marinado. Camote picado en cubos. Pimientos picados en cubos. Cebolla picada en cubos.	Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y finas hierbas, acompañado de verduras asadas y puré de camote.	Marinar la carne de alpaca desde el día anterior.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y puré de camote.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Lomo de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
45	Jengibre	g	30	67%	\$ 0,10	\$ 0,07
35	Miel	g	35	100%	\$ 0,09	\$ 0,09
60	Cerveza negra	ml	60	100%	\$ 0,32	\$ 0,32
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
7	Romero	g	5	71%	\$ 0,02	\$ 0,01
7	Tomillo	g	5	71%	\$ 0,02	\$ 0,01
50	Pimiento rojo	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
50	Pimiento amarillo	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
50	Cebolla paiteña	g	25	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
100	Camote	g	80	80%	\$ 0,30	\$ 0,24
15	Leche	ml	15	100%	\$ 0,08	\$ 0,08
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12

**Cant. Producida:** 476,5 **Costo total** \$ 3,39

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 3,39

**PROCEDIMIENTO**


1. Precalentar el horno a 180 °C
2. En un pirex, marinar el lomo de alpaca con jengibre, sal, pimienta, miel, cerveza negra, tomillo y romero.
3. Hornear el lomo hasta obtener el término deseado.
4. Cocinar el camote
5. Majar el camote
6. Agregar leche y mantequilla en el camote majado.
7. Corregir el sabor del puré de camote.
8. Asar los vegetales en la parrilla y
9. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.12 Filet miñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados

<div><p><b>Universidad de Cuenca</b> <b>Facultad de Ciencias de la Hospitalidad</b> <b>Carrera de Gastronomía</b></p></div>		
<b>Ficha de mise en place de:</b> Filet migñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados.		
<b>Fecha:</b> Marzo 10 del 2019		
Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca porcionado y envuelto en tocino.  Cebolla picada en brunoise fino. Ajo picado en brunoise fino. Champiñones picados en rodajas y limpios. Quinoa remojada. Espárragos limpios. Queso parmesano rallado.	Filet migñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Filet miñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
140	Lomo de alpaca	g	135	96%	\$ 2,25	\$ 2,17
45	Tocino	g	45	100%	\$ 0,67	\$ 0,67
50	Champiñones	g	45	90%	\$ 0,38	\$ 0,34
120	Vino Tinto	ml	120	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Champiñones	g	90	90%	\$ 0,75	\$ 0,68
100	Quinoa	g	100	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
25	Queso parmesano	g	250	1000%	\$ 0,65	\$ 6,50
100	Crema de leche	ml	100	100%	\$ 0,32	\$ 0,32
80	Espárragos	g	60	75%	\$ 0,15	\$ 0,11
15	Ajo	g	10	67%	\$ 0,05	\$ 0,03
50	Cebolla paiteña	g	20	40%	\$ 0,15	\$ 0,06
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12


**Cant. Producida:** 996,5 **Costo total** \$ 11,23

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 11,23

PROCEDIMIENTO	FOTO:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precalentar el horno a 180 °C</li> <li>2. Colocar, alrededor del lomo de alpaca, una lámina de tocino.</li> <li>3. Sellar el filet miñon.</li> <li>4. Hornear el filet miñon hasta obtener el término deseado.</li> <li>5. En un sartén colocar mantequilla, cebolla y ajo.</li> <li>6. Una vez refrita la cebolla y el ajo, agregar los champiñones.</li> <li>7. Agregar el vino tinto y esperar a que se reduzca.</li> <li>8. Corregir el sabor de la salsa.</li> <li>9. En una olla, cocinar la quinoa.</li> <li>10. En un sartén, agregar mantequilla y cebolla.</li> <li>11. Incorporar la quinoa, crema de leche y al final incorporar el parmesano.</li> <li>12. En un sartén, con fuego alto, incorporar mantequilla y después, saltear los espárragos.</li> <li>13. Servir caliente</li> </ol>	



### 3.13 Lomo relleno con frutos secos acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca

 <b>Universidad de Cuenca</b> <b>Facultad de Ciencias de la Hospitalidad</b> <b>Carrera de Gastronomía</b>		
<b>Ficha de mise en place de:</b> Lomo de alpaca relleno con frutos secos acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca.		
<b>Fecha:</b> Abril 11 del 2019		
Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca fileteado. Frutos secos triturados Pimientos picados en brunoise.	Lomo de alpaca relleno con frutos secos acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Lomo relleno con frutos secos acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Lomo fino de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
40	Frutos secos	g	35	88%	\$ 0,15	\$ 0,13
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Arroz	g	90	90%	\$ 0,23	\$ 0,21
25	Pimiento rojo	g	10	40%	\$ 0,05	\$ 0,02
25	Pimiento verde	g	10	40%	\$ 0,05	\$ 0,02
25	Pimiento amarillo	g	10	40%	\$ 0,05	\$ 0,02
12	Chochos	g	10	83%	\$ 0,08	\$ 0,07
20	Brócoli	g	15	75%	\$ 0,09	\$ 0,07
15	Tomate cherry	g	15	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
10	Vinagreta de mostaza	ml	10	100%	\$ 0,08	\$ 0,08
20	Lechuga	g	15	75%	\$ 0,12	\$ 0,09

<b>Cant. Producida:</b>	<b>371,5</b>	<b>Costo total</b>	<b>\$ 3,03</b>
<b>Cant. Porción:</b>	<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>	<b>\$ 3,03</b>

**PROCEDIMIENTO**

1. Precalentar el horno a 180 °C
2. Condimentar el lomo fino
3. Rellenar el lomo fino con los frutos secos y bridar.
4. Sellar en un sartén el lomo.
5. Hornear el lomo hasta obtener el término deseado.
6. En una olla, colocar agua y cuando esta ebulle agregar el arroz, previamente lavado.
7. Dejar cocinar y casi al final de la cocción, agregar los pimientos.
8. Corregir el sabor
9. Montar en un plato el arroz, el lomo y la ensalada fresca.

**FOTO:**







### 3.14 Carré de alpaca con glaseado de mortiño y vino tinto acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Carré de alpaca con glaseado de mortiño acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca.

**Fecha:**

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Carré de alpaca limpio. Papas lavadas, peladas y cortadas en cubos. Pimientos picados en brunoise.	Carré de alpaca con glaseado de mortiño acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Carré de alpaca con glaseado de mortiño y vino tinto acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
250	Carré de alpaca	g	230	92%	\$ 4,50	\$ 4,14
10	Mortiño	g	8	80%	\$ 1,00	\$ 0,80
10	Azúcar	g	10	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
25	Vino tinto	ml	25	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Papa	g	75	75%	\$ 0,25	\$ 0,19
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
10	Achiote	ml	10	100%	\$ 0,02	\$ 0,02
10	Vinagreta de uvilla	ml	10	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
20	Lechuga	g	15	75%	\$ 0,12	\$ 0,09
15	Tomate cherry	g	15	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
20	Albahaca	g	15	75%	\$ 0,15	\$ 0,11
20	Radicchio	g	15	75%	\$ 0,15	\$ 0,11
<b>Cant. Producida:</b>			<b>449,5</b>	<b>Costo total</b>		<b>\$ 5,93</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 5,93</b>	

PROCEDIMIENTO	FOTO:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precalentar el horno a 180 °C</li> <li>2. Condimentar el carré.</li> <li>3. En un sartén agregar vino tinto, azúcar y mortiño.</li> <li>4. Esperar a que se reduzca hasta el punto de salsa.</li> <li>5. Hornear hasta obtener el término deseado, glaseando frecuentemente.</li> <li>6. En una olla, hervir agua y agregar la papa cuando el agua esté en ebullición.</li> <li>7. Una vez cocinada la papa, majar la papa.</li> <li>8. Incorporar la mantequilla, sal y pimienta.</li> <li>9. En un sartén bien caliente, agregar achiote y agregar la papa dándole forma de llapingachos.</li> <li>10. Montar en un plato la salsa, el carré, los mini llapingachos y la ensalada con su vinagreta.</li> </ol>	



### 3.15 Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Chuleta de alpaca laqueada con dulce de higo acompañada de torrijas de choclo y ensalada rústica.

**Fecha:**

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Chuletas de alpaca limpias. Camote picado en cubos. Cebolla picada en brunoise.	Chuleta de alpaca laqueada con dulce de higo acompañada de torrijas de choclo y ensalada rústica.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
180	Chuleta de alpaca	g	150	83%	\$ 3,75	\$ 3,13
60	Dulce de higo	g	50	83%	\$ 0,36	\$ 0,30
50	Vino tinto	ml	50	100%	\$ 0,16	\$ 0,16
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
150	Choclo tierno	g	125	83%	\$ 0,50	\$ 0,42
63	Leche	ml	63	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
100	Queso	g	100	100%	\$ 0,45	\$ 0,45
120	Huevos	g	72	60%	\$ 0,30	\$ 0,18
20	Aceite	ml	20	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
50	Cebolla paiteña	g	25	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
50	Zanahoria	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
45	Arveja	g	30	67%	\$ 0,10	\$ 0,07
50	Brocoli	g	20	40%	\$ 0,10	\$ 0,04

**Cant. Producida:** 731,5 **Costo total** \$ 5,00

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 5,00

**PROCEDIMIENTO**

1. Precalentar el horno a 180 °C
2. En una licuadora batir el dulce de higo y el vino tinto.
3. En un sartén a fuego bajo, agregar el vino tinto y el dulce de higo batido.
4. Esperar a que se reduzca a punto salsa.
5. Condimentar las costillas.
6. Laquear las costillas con la mitad de la salsa hasta obtener el término deseado.
7. En una licuadora batir el choclo, leche, queso y cebolla.
8. Al final agregar los huevos a la licuadora.
9. En un sartén, agregar aceite y un poco de la mezcla para realizar torrijas.
10. Sellar las torrijas lado y lado.
11. En una olla cocinar la zanahoria hasta su punto.
12. En una olla cocinar la arveja hasta su punto.
13. En una olla cocinar el brócoli hasta su punto.
14. Saltear la zanahoria, arveja y el brócoli.
15. Montar la costilla laqueada con el resto de salsa, la ensalada rústica

**FOTO:**





### 3.16 Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca.

**Fecha:**

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca limpio y fileteado.  Yuca pelada y picada en porciones grandes.  Mantequilla de tomillo y ajo.	Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbon de yuca y ensalada fresca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Filete de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
10	Tomillo	g	60	600%	\$ 0,03	\$ 0,18
10	Ajo	g	70	700%	\$ 0,04	\$ 0,28
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
150	Yuca	g	100	67%	\$ 0,20	\$ 0,13
450	Frejol negro	g	450	100%	\$ 1,00	\$ 1,00
20	Albahaca	g	15	75%	\$ 0,03	\$ 0,02
20	Radicchio	g	15	75%	\$ 0,15	\$ 0,11
20	Zanahoria	g	10	50%	\$ 0,15	\$ 0,08
15	Tomate cherry	g	15	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
10	Espárrago	g	10	100%	\$ 0,12	\$ 0,12


<b>Cant. Producida:</b>	<b>916,5</b>	<b>Costo total</b>	<b>\$ 4,37</b>
-------------------------	--------------	--------------------	----------------

<b>Cant. Porción:</b>	<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>	<b>\$ 4,37</b>
-----------------------	----------	--------------------------	----------------

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>FOTO:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En una olla con agua, colocar el frejol hasta que hierva.</li> <li>2. En la misma olla, colocar la yuca cuando el agua esté hirviendo.</li> <li>3. Condimentar el filete de alpaca con sal y pimienta.</li> <li>4. Poner el filete en el grill y cocinar hasta obtener el término deseado.</li> <li>5. Una vez cocinado el filete, untar el mismo con mantequilla de tomillo y ajo.</li> <li>6. En un plato colocar la yuca caliente.</li> <li>7. Montar con el filete cortado en rodajas.</li> <li>8. Acompañar con vegetales en diferentes tipos de cortes.</li> </ol>	



### 3.17 Chuletas de alpaca a la plancha con salsa de tamarindo, jengibre y crema de leche acompañados de papas salteadas y ensalada fresca

<div><p><b>Universidad de Cuenca</b> <b>Facultad de Ciencias de la Hospitalidad</b> <b>Carrera de Gastronomía</b></p></div>		
<b>Ficha de mise en place de:</b> Chuleta de alpaca a la plancha con salsa de tamarindo, jengibre y crema de leche acompañado de papas salteadas y ensalada fresca.		
<b>Fecha:</b> Marzo 10 del 2019		
Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Chuletas de alpaca limpias. Pulpa de tamarindo Papas lavadas. Cebollin picado brunoise.	Chuleta de alpaca laqueada con dulce de higo acompañada de torrijas de choclo y ensalada rústica.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Chuletas de alpaca a la plancha con salsa de tamarindo, jengibre y crema de leche acompañados de papas salteadas y ensalada fresca.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
180	Chuleta de alpaca	g	150	83%	\$ 3,75	\$ 3,13
80	Tamarindo	g	50	63%	\$ 0,32	\$ 0,20
10	Jengibre	g	5	50%	\$ 0,05	\$ 0,03
20	Azúcar	g	20	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
15	Crema de leche	ml	15	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Papa chaucha	g	90	90%	\$ 0,50	\$ 0,45
8	Cebollin	g	5	63%	\$ 0,01	\$ 0,01
20	Zanahoria	g	15	75%	\$ 0,05	\$ 0,04
15	Tomate cherry	g	15	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
20	Brócoli	g	15	75%	\$ 0,05	\$ 0,04
10	Mantequilla	g	10	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
<b>Cant. Producida:</b>			<b>391,5</b>	<b>Costo total</b>		<b>\$ 4,12</b>
<b>Cant. Porción:</b>		<b>1</b>	<b>Costo por porción</b>		<b>\$ 4,12</b>	

PROCEDIMIENTO	FOTO:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condimentar las chuletas de alpaca</li> <li>2. En una plancha caliente cocinar la chuleta hasta obtener el término deseado.</li> <li>3. En una cacerola agregar la pulpa de tamarindo, y el jengibre.</li> <li>4. Una vez caliente la pulpa con el jengibre, incorporar la crema de leche y reducir hasta punto de salsa.</li> <li>5. En una olla con agua hirviendo, blanquear la papa.</li> <li>6. En un sartén incorporar mantequilla y saltear las papas.</li> <li>7. Al final agregar cebollin y corregir el sabor.</li> <li>8. En una olla blanquear el brócoli.</li> <li>9. Montar en un plato las chuletas, papas, vegetales y al final la salsear las chuletas.</li> </ol>	





**3.18 Lomo de alpaca acompañado de un crocante de zanahoria blanca, un bizcocho de sífon de maíz morado, ensalada fresca con un aire de vinagreta de maracuyá**



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Lomo de alpaca a la plancha acompañado de crocante de zanahoria blanca y bizcocho de sífon de maíz morado y ensalada fresca con aire de vinagreta de maracuyá.

**Fecha:**

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo fino de alpaca fileteado. Zanahoria blanca pelada y picada. Pulpa de maracuyá.	Lomo de alpaca a la plancha acompañado de crocante de zanahoria blanca y bizcocho de sífon de maíz morado y ensalada fresca con aire de vinagreta de maracuyá.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**


**Ficha técnica:** Lomo de alpaca acompañado de un crocante de zanahoria blanca, un bizcocho de de sifón de maíz morado, ensalada fresca con un aire de vinagreta de maracuya.

**Fecha:** 11/04/2019

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Lomo de alpaca	kg	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
40	Zanahoria blanca	kg	40	100%	\$ 0,30	\$ 0,30
1	Sal	kg	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	kg	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
50	Crema de leche	l	50	100%	\$ 0,24	\$ 0,24
65	Harina de maíz morado	kg	60	92%	\$ 0,30	\$ 0,28
1	Carga de nitrógeno	Un	1	100%	\$ 0,75	\$ 0,75
150	Huevo	kg	90	60%	\$ 0,30	\$ 0,18
20	Zanahoria	kg	15	75%	\$ 0,10	\$ 0,08
20	Albahaca	kg	15	75%	\$ 0,10	\$ 0,08
15	Tomate cherry	kg	15	100%	\$ 0,15	\$ 0,15
7	Azúcar	kg	7	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
10	Vinagre	l	10	100%	\$ 0,06	\$ 0,06
20	Maracuya	kg	15	75%	\$ 0,10	\$ 0,08
2	Lecitina de soya	kg	2	100%	\$ 0,50	\$ 0,50

**Cant. Producida:** 471,5 **Costo total** \$ 5,00

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 5,00

PROCEDIMIENTO	FOTO:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condimentar el lomo fileteado de alpaca.</li> <li>2. En una plancha caliente, cocinar el lomo hasta el término deseado.</li> <li>3. En una olla cocinar la zanahoria blanca.</li> <li>4. Procesar la zanahoria blanca.</li> <li>5. Colocar en un silpat la zanahoria blanca y hornear.</li> <li>6. Mezclar los huevos, harina de maíz morado y crema de leche.</li> <li>7. Cernir y poner la mezcla en el sifón.</li> <li>8. Colocar la carga de nitrógeno en el sifón y conservar en frío por 30 minutos</li> <li>9. En un vaso de plástico colocar la mezcla de sifón y cocinar en el microondas por 40 segundos.</li> <li>10. En un recipiente mezclar el vinagre, la pulpa de maracuyá y el azúcar.</li> <li>11. Agregar la lecitina y procesar hasta obtener el aire.</li> <li>12. Montamos el aire encima de la ensalada.</li> <li>13. Colocar el bizcocho, crocante, el lomo, la ensalada y encima el aire de vinagreta.</li> </ol>	



### 3.19 Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de gnocchis andinos y ensalada



**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**  
**Carrera de Gastronomía**

**Ficha de mise en place de:** Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de gnocchis andinos y ensalada.

**Fecha:** Marzo 10 del 2019

Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca limpio y picado en cubos. Cebolla picada en brunoise. Tomate riñon concasse picado en brunoise. Ajo picado en brunoise. Papa pelada y picada en cubos. Pimientos picados en cubos. Cebolla picada en cubos. Zanahoria picada en rondelles. Acelga picada en chiffonade.	Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de gnocchis andinos y ensalada.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de gnocchis andinos y ensalada.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Solomillo de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
5	Ajo	g	3	60%	\$ 0,02	\$ 0,01
50	Cebolla paiteña	g	25	50%	\$ 0,10	\$ 0,05
25	Tomate riñon	g	15	60%	\$ 0,10	\$ 0,06
35	Naranja	g	25	71%	\$ 0,15	\$ 0,11
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
100	Papa chola	g	90	90%	\$ 0,60	\$ 0,54
30	Remolacha	g	25	83%	\$ 0,05	\$ 0,04
40	Harina	g	40	100%	\$ 0,40	\$ 0,40
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
35	Pimiento amarillo	g	25	71%	\$ 0,10	\$ 0,07
35	Pimiento rojo	g	25	71%	\$ 0,10	\$ 0,07
35	Zanahoria	g	25	71%	\$ 0,10	\$ 0,07
20	Acelga	g	25	125%	\$ 0,05	\$ 0,06

**Cant. Producida:** 494,5 **Costo total** \$ 3,88

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 3,88

**PROCEDIMIENTO**


1. En una olla sofreir la cebolla.
2. Después incorporar el tomate, ajo y pulpa de naranja.
3. Adicionar la carne con sal y pimienta.
4. En una olla cocinar la papa
5. En una olla cocinar la remolacha
6. La mitad de la papa incorporar con la mitad de harina y realizar una masa y formar gnocchis.
7. La otra mitad, juntar con la remolacha para hacer una masa y formar gnocchis.
8. En una olla, cocinar los gnocchis.
9. Saltear los vegetales.
10. Servir caliente.

**FOTO:**





### 3.20 Carne mechada de alpaca con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo dulce y pico de gallo

<div><p><b>Universidad de Cuenca</b> <b>Facultad de Ciencias de la Hospitalidad</b> <b>Carrera de Gastronomía</b></p></div>		
<b>Ficha de mise en place de:</b> Carne de alpaca mechada con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo y pico de gallo.		
<b>Fecha:</b> Abril 11 del 2019		
Mise en place	Producto terminado	Observaciones
Lomo de alpaca limpio. Fondo de alpaca. Maiz amarillo molido. Aji picado en brunoise. Cebolla picada en brunoise. Pimientos picados en brunoise. Culantro picado en brunoise.	Carne de alpaca mechada con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo y pico de gallo.	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Ficha técnica: Carne mechada de alpaca con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo dulce y pico de gallo.**

**Fecha: 11/04/2019**

C. Bruta	Ingredientes	Un	C. Neta	REND. EST. (%)	Precio U	Precio CU
150	Lomo de alpaca	g	150	100%	\$ 2,25	\$ 2,25
50	Miel de panela	ml	50	100%	\$ 0,30	\$ 0,30
20	Fondo de alpaca	g	20	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
45	Bourbon	ml	45	100%	\$ 0,50	\$ 0,50
1	Sal	g	1	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
0,5	Pimienta	g	0,5	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
40	Maíz dulce	g	30	75%	\$ 0,12	\$ 0,09
100	Harina de maíz	g	100	100%	\$ 0,10	\$ 0,10
75	Leche	ml	75	100%	\$ 0,05	\$ 0,05
5	Levadura	g	5	100%	\$ 0,04	\$ 0,04
75	Agua	ml	75	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
20	Azúcar	g	20	100%	\$ 0,01	\$ 0,01
20	Mantequilla	g	20	100%	\$ 0,12	\$ 0,12
20	Ají criollo	g	15	75%	\$ 0,02	\$ 0,02
30	Limón	g	20	67%	\$ 0,05	\$ 0,03
30	Pimiento amarillo	g	10	33%	\$ 0,15	\$ 0,05
30	Pimiento rojo	g	10	33%	\$ 0,15	\$ 0,05
40	Cebolla paiteña	g	10	25%	\$ 0,15	\$ 0,04
10	Culantro	g	5	50%	\$ 0,08	\$ 0,04
10	Aceite	ml	10	100%	\$ 0,03	\$ 0,03

**Cant. Producida:** 671,5 **Costo total** \$ 3,76

**Cant. Porción:** 1 **Costo por porción** \$ 3,76

**PROCEDIMIENTO**

1. En una olla a presión, cocinar la carne de alpaca.
2. En un sartén, reducir la miel, bourbon y el fondo de alpaca.
3. Mechalar la carne y mezclar con la salsa.
4. Precalentar el horno a 180 °C
5. Mezclar la harina, el maíz, leche, levadura, agua y azúcar.
6. Dejar reposar.
7. Adjuntar la mantequilla y amasar.
8. Moldear los panes
9. Hornear por 15
10. Mezclar el ají, pimientos, cebolla, aceite, jugo de limón y culantro.
11. Corregir el sabor
12. Montar y servir caliente.

**FOTO:**





### 3.21 Validación de recetas

En la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad perteneciente a la Universidad de Cuenca, el día viernes 10 de mayo de 2019 se efectuó la validación de cinco recetas de autor en base a carne de alpaca, con la presencia de los docentes: Mg. Marlene Jaramillo, Mg. Thelma Cazorla y Mg. John Valverde. A continuación, se indica las cinco recetas que son parte de la propuesta “APLICACIÓN DE MÉTODOS Y FORMAS DE COCCIÓN A CARNE DE ALPACA PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE AUTOR”:

Plato 1: Tamales de lomo de alpaca.

Plato 2: Mini brochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto.

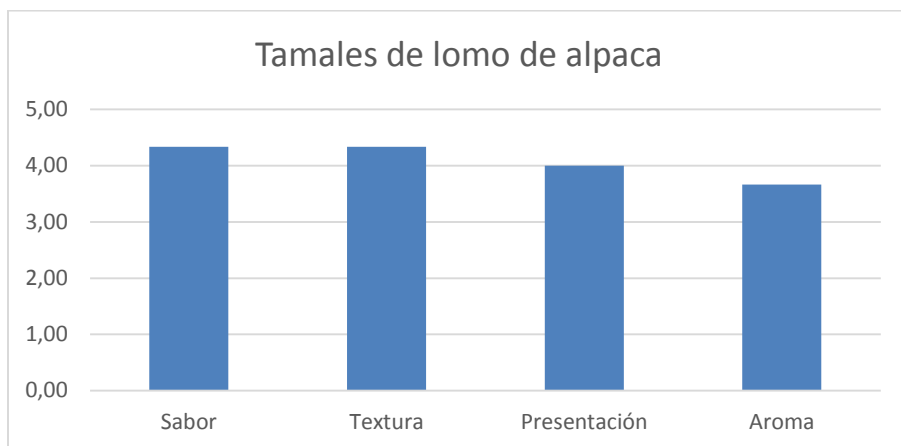
Plato 3: Filet Miñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas, acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados.

Plato 4: Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica.

Plato 5: Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca.

La evaluación se realizó a través de la escala de Likert en la que se estableció a 1 como muy bajo, 2 regular, 3 bueno, 4 muy bueno y 5 excelente. A continuación se detallan los resultados en las siguientes tabulaciones:

Gráfico 2 Tamales de lomo de Alpaca



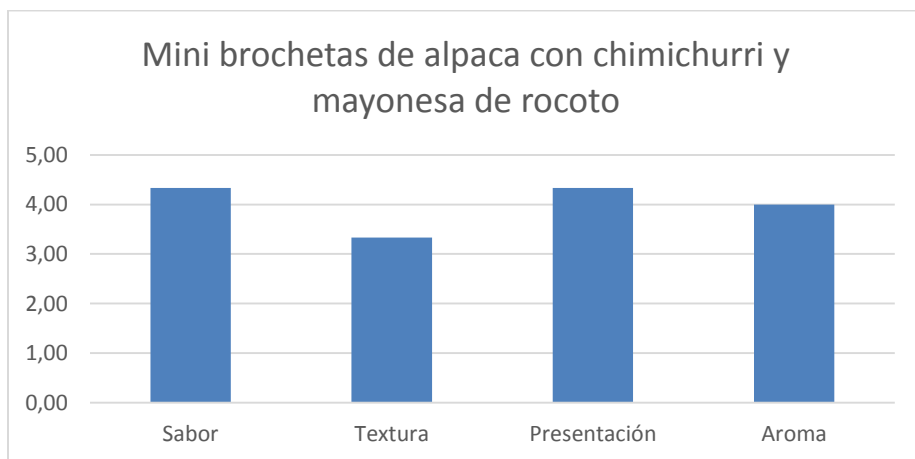
Fuente: Mgt. Marlene Jaramillo, Mg. John Valverde, Mgt Thelma Cazorla

Autores: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

### Observaciones:

Los resultados del plato fueron muy buenos, gustó en la mayoría de parámetros de calificación, sin embargo, dos de los docentes recomendaron poner más énfasis en el sabor de la carne y el relleno.

Gráfico 3 Mini brochetas de alpaca con chimichurri y mayonesa de rocoto



Fuente: Mgt. Marlene Jaramillo, Mg. John Valverde, Mgt Thelma Cazorla

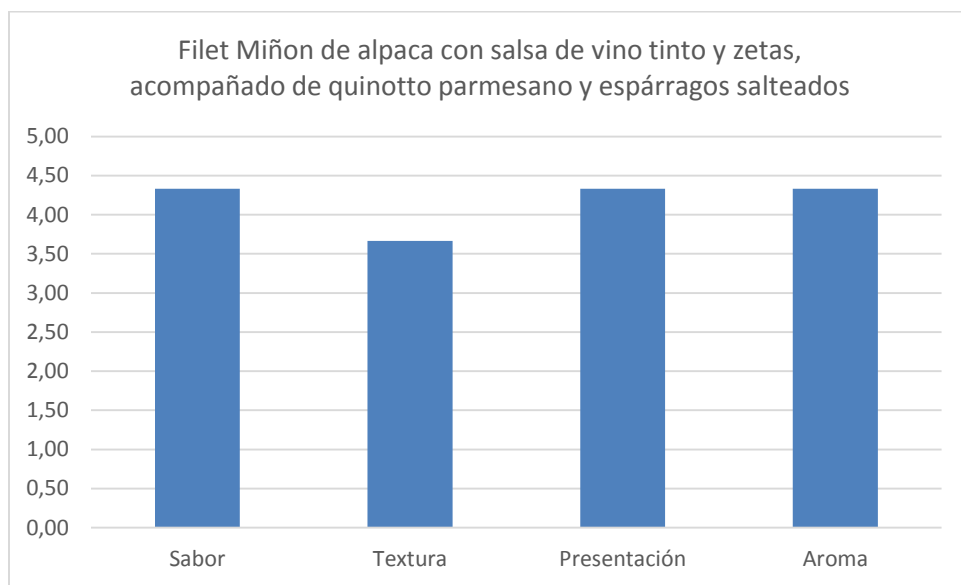
Autores: Mario Arias, Oswaldo Idrovo



**Observaciones:**

Las calificaciones fueron muy buenas a excepción de la textura que en promedio se obtuvo una calificación de buena, por lo que se debe tener en cuenta, mejorar la textura tanto de la carne, la cual al transcurrir un tiempo prolongado, toma consistencia dura, por lo que se recomienda servir lo más pronto posible para evitar cualquier inconveniente.

Gráfico 4 Filet Miñon de alpaca con salsa de vino tinto y zetas, acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados



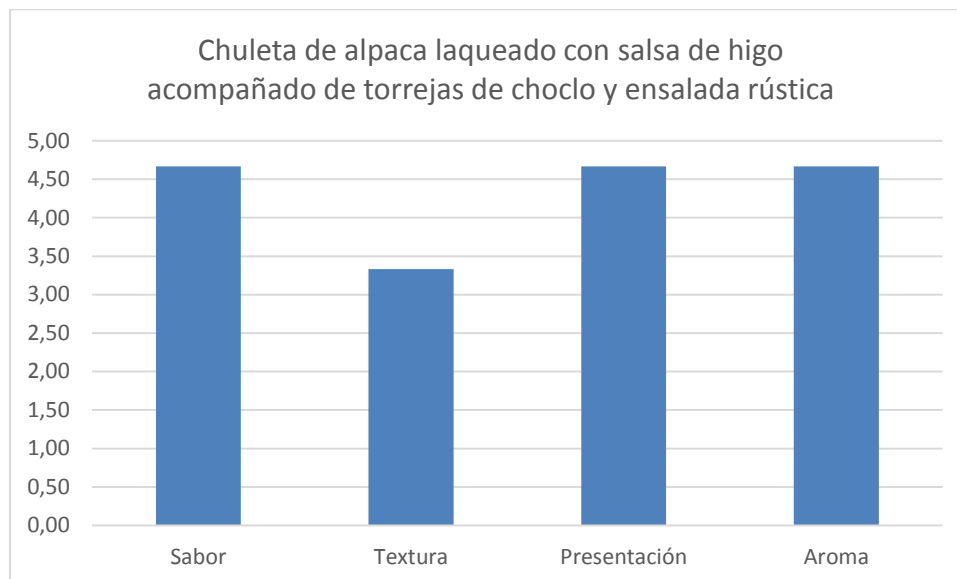
Fuente: Mgt. Marlene Jaramillo, Mg. John Valverde, Mgt Thelma Cazorla

Autores: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

**Observaciones:**

Al igual que el caso anterior, este plato tuvo muy buena aceptación en la mayoría de parámetros a excepción de la textura, esto debido al bajo contenido de grasa en la carne hace se tome consistencia dura y dificulte su consumo.

Gráfico 5 Chuleta de alpaca laqueado con salsa de higo acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica



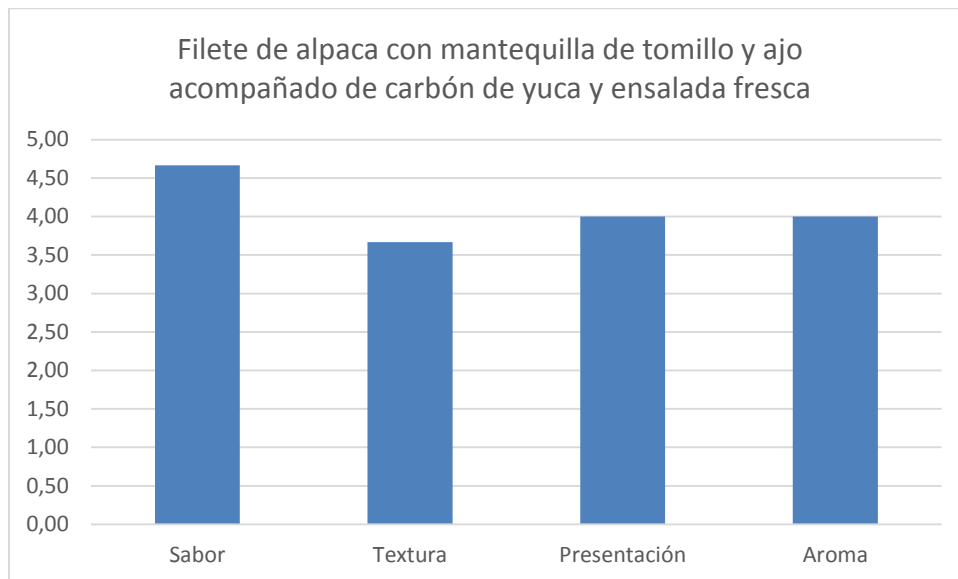
Fuente: Mgt. Marlene Jaramillo, Mg. John Valverde, Mgt Thelma Cazorla

Autores: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

### Observaciones:

La chuleta de alpaca tuvo muy buena acogida por los docentes puesto que determinaron muy buena como calificación en cuanto a sabor, presentación y aroma; sin embargo, la textura sigue siendo la calificación más baja.

Gráfico 6 Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca



Fuente: Mgt. Marlene Jaramillo, Mg. John Valverde, Mgt Thelma Cazorla

Autores: Mario Arias, Oswaldo Idrovo

### Observaciones:

El filete de alpaca con mantequilla de tomillo agradó al jurado especialmente en cuanto a sabor se refiere, sin embargo, se debe tuvo críticas constructivas en las que se pide poner mayor énfasis en la textura de la carne, como por ejemplo ablandar la misma, para conseguir mayor terniza y su sensación en el paladar sea agradable.

## Conclusiones

Al finalizar el presente proyecto de intervención, y de acuerdo a lo descrito anteriormente, se puede concluir:

- Se aplicaron diferentes métodos y formas de cocción a la carne de alpaca, con resultados satisfactorios. En cada preparación, se logró destacar las características organolépticas de la alpaca, como producto principal de los platillos elaborados.
- Se logró identificar los diferentes tipos de corte de la alpaca: cuello, brazuelo, osobuco anterior, agujas, costillas, pecho – falda, lomo, pierna y osobuco posterior. Y dentro de estos cortes, los que tienen mayor cantidad de carne son las piernas con un 31,95% y el brazuelo con 20,05%; los que más bajo contenido de carne tienen son el pecho – falda con un 7,70%, y las costillas con un 6,85%.
- De entre todas las formas de cocción del alimento, el método más famoso aplicado a la alpaca es el *charqui*, técnica que permite conservar la carne durante más tiempo. Por otra parte, de todas las preparaciones realizadas, las que obtuvieron mejores resultados fueron el lomo salteado con verduras y pasta, tamales de lomo de alpaca (cocción al vapor), *filet mignon* de alpaca con salsa de vino tinto y zetas acompañado de quinotto parmesano y espárragos salteados (horneado), solomillo de alpaca al oloroso acompañado de ñoquis andinos y ensalada salteada (estofado) y risotto con alpaca (cocción en líquido). Lo cual indica que la carne de alpaca es muy versátil y se puede trabajar con distintas técnicas de cocción con muy buenos resultados.
- Al tener cantidades bajas de grasa, la carne de alpaca adopta una consistencia dura si no se consume inmediatamente luego de su preparación y esto influye directamente en la textura del producto cárnico.
- Finalmente se determinó que la propuesta de aplicación de carne de alpaca en platos de autor obtuvo buenos resultados, demostrando la versatilidad que tiene este producto para trabajar en diferentes elaboraciones.



## Recomendaciones

A continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

- Al momento de comprar carne de alpaca, se debe observar las características como el color, el cual debe presentar una tonalidad rojo cereza brillante; su textura es de consistencia suave y de aroma característico un tanto fuerte.
- Se recomienda promover el consumo de carne de alpaca a nivel local y nacional, puesto que según lo investigado, el camélido posee mayores beneficios nutricionales si se compara con la carne de res y cerdo, en especial a personas con problemas de salud como diabetes, cardiovasculares e hipertensión arterial, por su bajo contenido graso.
- Se invita a las autoridades a crear campañas de socialización para los productores de alpacas, con el fin de promover su uso alimenticio, de tal manera que se enseñe a los mismos a faenar al animal, identificar sus cortes y emplear técnicas de conservación para su posterior venta.
- Con el fin de mejorar la textura de la carne de alpaca, se recomienda ablandarla, aplicando productos naturales como la papaya o la piña o algún producto químico que contribuya a éste fin, como también se recomienda una cocción previa en sous vide con materia grasa para conservar la textura y líquidos propios de la carne manteniendo su textura, o realizar su preparación siempre acompañándola de materia grasa para conseguir un óptimo producto final.
- Se recomienda incentivar proyectos de cría y cuidado de alpacas con fines de uso cárnico y así aumentar su población y por ende reducir el precio de venta al público.



## Bibliografía

- Agricultural Standards Unit. (2006). *Llama / Alpaca meat carcasses and cuts*. Geneva: Trade and Timber Division.
- Alache, N. (2013). *Descripción del proceso de elaboración tradicional, uso y consumo de charqui de camélido en el altiplano chileno de la provincia de Parinacota*. Santiago: Universidad de Chile.
- Aristizábal de Borja, N., & Giraldo, L. (1983). *Como conservar los alimentos*. SENA.
- Armendaris, M. (2018). *Guía de Técnicas Culinarias*. Quito: World Association of Chefs Societes.
- Atunéz de Mayolo, S. (1981). *La nutrición en el antiguo Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Barrantes, R. (2016). *La alpaca y la llama: Revalorando las prácticas*. Abancay: Grupo Voluntariado Civil de Italia - GVC.
- Bonavia, D. (1996). *Los camélidos sudamericanos. una introducción a su estudio*. Lima: IFEA.
- Coe, S. (2004). *Las primeras cocinas de América*. México: University of Texas Press.
- Coeli, E. (s.f.). *Pastores Andinos: Tejedores de Espacio Económico e Inclusión alimentaria Alto-andina*. Obtenido de Pastores Andinos: <http://www.pastoresandinos.org/images/allegati/Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Ecuador.pdf?fbclid=IwAR1lcRrP7rLPbf25EWhHGqkZQ4CEVrmB1kF-OTOhV4zChMWF69DuRJMUN04>
- Corredor Puno - Cusco. (s.f.). *Carnes de Camélidos (Alpaca y Llama)*. Sicuani: Unidad de Coordinación del Proyecto UCP.
- Crispín, M. (2008). *Productividad y distribución de fibra de alpaca en la región de Huancavelica: un análisis comparativo entre Huancavelica y Puno*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



- Cruz, L. (2018). *Parámetros genéticos de caracteres funcionales y secundarios en alpacas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- DESCOSUR. (2017). *Carne de camélidos*. Obtenido de DESCOSUR: [http://www.descosur.org.pe/wp-content/uploads/2017/11/Carne\\_camelidos.pdf](http://www.descosur.org.pe/wp-content/uploads/2017/11/Carne_camelidos.pdf)
- Fernández, S. (2005). *Situación actual de los camélidos sudamericanos en Perú*. Lima: FAO.
- Guacho, A., & Rivas, R. (2017). *Propuesta de aplicación de las enzimas de la piña y la papaya como ablandadores naturales de carne de ser y cerdo en recetas innovadoras de sal*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- La Menorquina. (2016). *Claves en la conservación de los alimentos*. Barcelona.
- Le Cordon Bleu. (2001). *Las Técnicas del Chef*. Barcelona: Art Blume S.L.
- Long-Ohni, S. (2008). *Charqui y tasajo, de la subsistencia a la gran industria*. Buenos Aires: Producciónanimal.org.
- López, R., Torres, T., & Antolin, G. (2010). *Tecnología de envasado y conservaciónn de alimentos*. Valladolid: Laboratorio de Procesos Químicos de CARTIF.
- Maiti, A., Ahlawat, S., Sharma, D., & Khanna, N. (2008). Application of natural tenderizers in meat- A review. *Agricultural Reviews*, 226-230.
- Mena, E. (2012). *Estudio Investigativo de la carne de alpaca e introducción a la gastronomía ecuatoriana*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Minchala, B. (2017). *Técnicas e ingredientes de la Gastronomía Prehispánica de la región interandina ecuatoriana aplicada a la cocina contemporánea*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Ministerio de Agroindustria. (julio de 2016). *Formas de Conservación de Alimentos II*. Obtenido de Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación: [http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha\\_53\\_Formas\\_de\\_%20conservacion\\_de\\_alimentosII.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_53_Formas_de_%20conservacion_de_alimentosII.pdf)



- Olivas, R. (2001). *La cocina de los incas*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Olivas, R. (2006). *La Cocina de los Incas. Costumbres gastronómicas y técnicas culinarias*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1996). *Manual de prácticas de manejo de alpacas y llamas*. Roma.
- Purdue University. (s.f.). *Emprendimientos alimentarios*. Obtenido de Purdue Extension: <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/FS/FS-15-S-W.pdf>
- Quispe, E. (2017). *Perfil Psicográfico de los consumidores de carne fresca y deshidratada de alpaca en el mercado local de la ciudad de Huancavelica*. Huancayo: Universidad Nacional del centro del Perú.
- Ramos de la Riva, V. (2010). *Programa de fortalecimiento integral rural*. La Paz: Fundación Suyana.
- Ruiz, J. (2011). *Producción y Tecnología en Camélidos Sudamericanos*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Salas, F. (2015). *Técnicas en cocina*. Madrid: Síntesis.
- Salvá, B. (2009). *Caracterización de la carne y charqui de alpaca (Vicugna pacos)*. León: Universidad de León.
- Vanegas, G. (2006). *Conservación de Alimentos*. Obtenido de Invima: [https://www.invima.gov.co/images/pdf/informate/Plantas\\_Beneficio/memorias/Manejo-Conservacion-de-frio-a-lo-largo-de-la-cadena-y-otras-tecnicas-de-conservacion.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/informate/Plantas_Beneficio/memorias/Manejo-Conservacion-de-frio-a-lo-largo-de-la-cadena-y-otras-tecnicas-de-conservacion.pdf)
- Vásquez, C. (1993). Llamas y alpacas en la prehistoria ecuatoriana. *SARANGE*, 129-132.
- Vilá, B. (2012). *Camélidos sudamericanos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Vilá, B. (2012). *Camélidos sudamericanos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Yanci, A. (2012). *Principales Técnica de Cocción*. Unidad de promoción de la salud.
- Zapata, Y. (2011). *Evaluación de aceptabilidad de las conservas de charqui de alpaca (lama pacos) envasados en diferentes medios de solución*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.





## Anexos

### Anexo 1 Diseño de Tesis aprobado

 UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias de la  
Hospitalidad

*Aprobado  
17/12/18  
+*

Carrera de Gastronomía

Oficio Nro. UC-FCHEG-2018-0062-O

Cuenca, 11 de diciembre de 2018

Asunto: Informe del diseño del trabajo de titulación de estudiantes Mario Andrés Arias Rodas y Patricio Oswaldo Idrovo Vintimilla y recomendación de aprobación en el Consejo Directivo de la Facultad

Licenciada  
Lourdes Karina Farfan Pacheco  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
UNIVERSIDAD DE CUENCA  
En su Despacho

De mi consideración:

Por medio del presente informo que el Tribunal de revisión del Diseño de trabajo de titulación: "Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas de autor", ha presentado su informe de APROBADO, con Línea de investigación: "Cocina experimental y de vanguardia", de los estudiantes Mario Andrés Arias Rodas y Patricio Oswaldo Idrovo Vintimilla.

Por lo que se recomienda su aprobación por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad y se sugiere como Directora a la Mg. Marlene Jaramillo Granda.

Atentamente,



Ing. Santiago Domingo Carpio Álvarez  
DIRECTOR DE LA CARRERA DE GASTRONOMÍA

Anexos:  
- Informe de los estudiantes Mario Andrés Arias Rodas y Patricio Oswaldo Idrovo Vintimilla

Copia:  
Ingeniera  
Luz Alejandrina Armijos Torres  
Secretaría 2





Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 10 de diciembre de 2018

Magister  
Santiago Cargio  
Director de la Carrera de Gastronomía  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

De nuestras consideraciones:

Mediante el presente documento ponemos en su conocimiento que el tribunal designado para la revisión del diseño del trabajo de titulación "Aplicación de métodos y formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas de autor" de los estudiantes Arias Rodas Mario Andrés e Idrovo Vintimilla Oswaldo Patricio resuelve, APROBAR el mismo.

Para lo cual se han considerado los siguientes aspectos:

7. Pertinencia del título
8. Presentación, redacción, ortografía, ordenamiento del trabajo
9. Investigación bibliográfica y desarrollo del marco teórico
10. Correlación del marco teórico y el trabajo práctico
11. Relación del tema con los objetivos y la metodología
12. Cronograma y presupuesto

Atentamente,

 Mg. Marlene Jaramillo DIRECTOR	 Mg. John Valverde TRIBUNAL	 Mg. Thelma Cazorla TRIBUNAL
--	--	--

RECIBIDO  
10/ DICIEMBRE/2018  
15:10 J. Cargio



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA

APLICACIÓN DE MÉTODOS Y FORMAS DE COCCIÓN A CARNE DE ALPACA  
PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE AUTOR.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN GASTRONOMÍA Y SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Cocina experimental y de Vanguardia

TUTOR:

Mg. MARLENE JARAMILLO.

AUTORES:

ARIAS RODAS MARIO ANDRÉS,  
IDROVO VINTIMILLA OSWALDO PATRICIO.

CUENCA, DICIEMBRE 2018



Cineq 151

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

APLICACIÓN DE MÉTODOS Y FORMAS DE COCCIÓN A CARNE DE ALPACA  
PARA EL DESARROLLO DE RECETAS DE AUTOR.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN GASTRONOMÍA Y SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

TUTOR:

Mg. MARLENE JARAMILLO.

AUTORES:

ARIAS RODAS MARIO ANDRÉS,

IDROVO VINTIMILLA OSWALDO PATRICIO.

CUENCA, DICIEMBRE 2018



2011/10/17  
A

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN

### 1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN:

Aplicación de métodos de formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas.

### 2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

- Mario Andrés Arias Rodas andres.ariasr@ucuenca.edu.ec #0983998631

- Oswaldo Patricio Idrovo Vintimilla oswaldo.idrovov@ucuenca.edu.ec  
#0987973663

### 3. RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

El presente proyecto pretende realizar un estudio de las características de la carne de alpaca para lograr un mejor aprovechamiento tanto en sus cualidades nutricionales como organolépticas, como uno de los camélidos mas representativos de los andes sudamericanos, es importante su aplicación a la gastronomía para contar con nuevas alternativas de uso.

Así también, se identificará los proveedores y su localización dentro del territorio ecuatoriano.

En este sentido para el presente proyecto se trabajará en cortes, formas y métodos de cocción en donde se tratarán temas específicos sobre el adecuado tratamiento que deben darse al momento de faenar al animal y obtener los diferentes tipos de cortes, basándose en estudios bibliográficos y de campo. Para ello, se desarrollará un enfoque cualitativo y así recopilar datos que permitan sintetizar la información adecuada y requerida para este tema.

Con respecto a los valores nutricionales que aporta la carne de la alpaca por ser un producto magro, nutritivo y libre de colesterol, la información será obtenida mediante recopilación bibliográfica.

También se abordarán las pautas correctas de conservación, preparación y consumo de varios productos elaborados con su carne mediante testeos aplicando

Unile / 31  
9

diversas técnicas gastronómicas, empleando métodos de experimentación para lograr obtener los resultados requeridos en relación a la elaboración de recetas.

Con lo cual se generarán impactos sociales, culturales, gastronómicos y económicos positivos, al ser un producto innovador, novedoso y sobre todo saludable, que a su vez fomentará la sustentabilidad de nuestras comunidades ancestrales.

Finalmente, de esta manera se pretende desarrollar una guía informativa y un recetario para promover el consumo de este producto ancestral.

Para esta investigación se usarán los métodos cualitativo y cuantitativo.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Conscientes de la escasa promoción y consumo de productos tradicionales andinos que van desapareciendo de la cultura ecuatoriana, como es el caso del consumo de la carne de alpaca, se ha visto necesario realizar este estudio en lo referente al aprovechamiento de los productos cárnicos provenientes de uno de los camélidos más representativos de los andes sudamericanos y su aplicación a la gastronomía.

Ante el constante cambio de la alimentación diaria de nuestra sociedad que involucra la introducción de productos procesados extranjeros, se ha ido dejando a un lado productos tradicionales, uno de estos productos es la carne de alpaca, un alimento ancestral que, acompañado con otros ingredientes tradicionales, forman una inigualable armonía que cuenta un fragmento de nuestra historia.

Debido a la poca información sobre su producción y propiedades, así como también al escaso consumo de la carne de alpaca en el país, el presente proyecto de intervención pretende atender esta problemática para promover la producción y consumo de productos tradicionales, y en este caso, hacer un enfoque especial a la carne de alpaca.

Además, la desmotivación y el poco interés que existe hacia este producto, se debe a la inexistencia de un documento informativo - práctico, donde la gente encuentre una guía sobre la producción, propiedades y consumo de la carne de alpaca



Ocho (8)  
A

aplicando diferentes técnicas y presentaciones gastronómicas. A su vez esto motivará a las personas para que se informen e interesen en el consumo de este alimento ancestral y saludable, fomentando así la conciencia, conocimiento y consumo de este producto ancestral andino.

Cuzco, Ayaviri, Trapiche, Sicuani, Canchis, Azángaro, Riobamba y Biblian son los lugares encontrados en la investigación de campo para obtener la materia prima.

## 5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En el libro de Duccio Bonavia (1996), "Los camélidos sudamericanos", se puede encontrar datos relevantes para este proyecto como datos históricos, una clasificación, de los camélidos y ciertas características del animal. Así como, en el libro de César Vázquez Fuller (1993), "Llamas y Alpacas en la prehistoria ecuatoriana", se recopilan datos acerca de la antropología cultural y el impacto de las alpacas dentro del territorio ecuatoriano, específicamente en Otavalo - Ecuador.

También el libro de J. Mateo Oyague (2010), "Características de la carne de alpaca y procesamiento de charqui en los Departamentos de Puno y Cusco", es de gran utilidad, debido a su estudio de la aplicación gastronómica en la carne de alpaca, así como en otras técnicas culinarias aplicadas en esta literatura.

Por otra parte, el informe realizado por la Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), aporta una significativa investigación sobre el desarrollo de productos con carne de alpaca, concretamente a la elaboración de embutidos.

Además en el libro de Norman W. Desrosier (2007), "Conservación de alimentos", se obtiene información sobre la conservación de alimentos, la cual será aplicada a la carne de alpaca haciendo de este método un estudio seguro al momento de consumir el ya mencionado producto.

Igualmente, para recopilar información acerca de métodos de cocción aplicable a la carne de alpaca, nos guiaremos en el texto de Martínez, G., Gonzáles M., Torre C. (2004), "Iniciación en las técnicas culinarias".

*Nyave (9)*

Así mismo, de el libro de Hugo Carrillo (2004), "La alpaca: el gran sabor andino", se recopilan pautas importantes a tomar en cuenta en la elaboración del recetario logrando obtener puntos clave al momento de aplicar métodos de cocción a la carne de alpaca.

Adicionalmente, el libro de Virgilio Martínez (2016), "Central", servirá de guía para la experimentación y aplicación de deferentes métodos de cocción y emplatados, para la etapa de elaboración de recetas de autor.

## 6. OBJETIVOS, METAS, TRANSFERENCIA DE RESULTADOS E IMPACTOS

### 6.1 OBJETIVOS

#### 6.1.1 OBJETIVO GENERAL:

Aplicar métodos y formas de cocción a carne de alpaca para el desarrollo de recetas de autor.

#### 6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conocer las propiedades, valores nutricionales y organolépticas de la carne de alpaca.

Identificar los diferentes tipos de cortes a obtener de la alpaca.

Determinar los métodos y formas de cocción aplicables a la carne de alpaca.

### 6.2 METAS

Presentar un material informativo – práctico, con recetas de diferentes platos teniendo como género principal la carne de alpaca, el cual va dirigido a personas tanto nacionales como extranjeras que estén interesadas en conocer sobre las propiedades y consumo de este producto ancestral andino.



5 Dec 14/17  
A

### 6.3 TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Se elaborará un recetario, el mismo que será difundido al público que tenga interés en el tema gastronómico andino y particularmente en la elaboración de platos con carne de alpaca.

Por otra parte, la investigación estará disponible en la biblioteca Juan Bautista Vasquez de la Universidad de Cuenca para el público en general.

### 6.4 IMPACTO

Se prevé que la realización de este proyecto motivará a obtener información y al consumo de la carne de alpaca en el país, generando en las personas una mejor aceptación y visión de los platos y productos ancestrales andinos de esta región.

Este proyecto de intervención tendrá un impacto social, al concientizar al público sobre la relevancia de recuperar la producción y consumo de productos ancestrales andinos que han ido perdiendo su importancia como en este caso lo es la carne de alpaca, así mismo, como informar sobre sus distintas generalidades, propiedades y aplicaciones culinarias.

Por otro lado el impacto cultural que busca alcanzar el presente proyecto es representativo, ya que al incorporar este producto ancestral e ingredientes tradicionales en la elaboración de productos finales se resaltarán las raíces, cultura e identidad gastronómica.

Además, el impacto desde la perspectiva gastronómica, servirá como una pauta de recetas innovadoras que complementarán junto con la carne de alpaca una armonía en cada uno de los platos.

## 7. TÉCNICAS DE TRABAJO

se realizarán visitas técnicas a nivel andino, entrevistas y estudios de campo para poder recopilar la información necesaria para este proyecto, aplicando así un enfoque cualitativo lo cual nos permitirá sintetizar la información requerida.



Por otra parte, para determinar los tipos de corte de alpaca a obtener, así también como las propiedades, valores nutricionales y organolépticas de su carne, así como para indicar los diferentes métodos, formas de cocción y de conservación que se pueden aplicar a este género cárnico se llevará a cabo el método cualitativo revisando y recopilando información bibliográfica.

Para desarrollar un recetario culinario y presentaciones para incentivar el consumo de la carne de alpaca, se llevarán a cabo el método de experimentación aplicando diferentes métodos de cocción a la carne de alpaca, como también la realización de distintas presentaciones que sean apetecibles para el consumo.

Así mismo, la experimentación tendrá como base los siguientes métodos de cocción como: Grillado, hornado, braseado, estofado, laqueado, entre otros.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Coe, S. D. (2004). *Las primeras cocinas de América*. Fondo de Cultura Económica.
- Carrillo Cervero, H. (2004). *Alpaca: el gran sabor andino*. Lima, Perú: Desco.
- Céspedes V, C. (2013). *Saneamiento y detoxificación de carne de Alpaca (vicugna pacos) con sarcosistosis mediante tratamientos físicos y químicos de uso doméstico*. Revista de Investigaciones Veterinarias de Perú , 404-406.
- Bonavia, D. (1996). *Los camélidos sudamericanos*. Lima, Perú: Institut français d'études andines.
- Fuller, C. V. (1993). *Llamas y alpacas en la prehistoria ecuatoriana*. Sarance , 129.
- Martínez, G., González, M., & Torre, C. (2004). *Iniciación en las técnicas culinarias*. México, México: Limusa.
- Martínez Veliz, V. (2016). *Central*. Lima, Perú: Phaldon.
- Mateo, O. J. (2010). *Características de la carne de alpaca y procesamiento de charqui en los Departamentos de Puno y Cusco (Perú)*. (B. K. Ruiz., Ed.) Lima, Perú: Santiago de Surco.
- Olivas Weston, R. (2001). *La cocina de los incas: Costumbres gastronómicas y técnicas culinarias*. Universidad de San Martín de Porres, Lima.
- Reyes, C. S. (2004). *Crianza y producción de alpacas*. Lima, Perú: Ripalme .



Dice/12/  
A

Salva Ruiz, B. (2006). *Carne de Alpaca: Caracterización y procesamiento*. Lima, Perú: Asamblea Nacional de Rectores.

Teodosio, H. (1996). *Manual del Alpaquero*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Investigación Agraria.

Urbay Morán, E. (2003). *Características de la producción y comercialización de fibra y carne de alpaca en Puno*. Lima, Perú: Amarilys.

## 9. TALENTO HUMANO

Aplicación de métodos de cocción con carne de alpaca, para la elaboración de recetas de autor.

Recurso	Dedicación	Valor Total \$
Director	1 hora / semana / 6 meses	\$300,00
Estudiantes	10 horas semana / 6 meses (por cada estudiante)	\$600,00
Total		\$900,00

## 10. RECURSOS MATERIALES

Aplicación de métodos de cocción con carne de alpaca, para la elaboración de recetas de autor.

Cantidad	Rubro	Valor
	Útiles de escritorio	\$438,00
23	Libros	\$575,00
5	Revistas	\$25,00

1200/13/

c/n	Ingredientes	\$800,00
TOTAL		\$1.838,00

## 11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Aplicación de métodos de cocción con carne de alpaca, para la elaboración de recetas de autor.

ACTIVIDAD	MES					
	1	2	3	4	5	6
1. Recolección y organización de la información	X	X				
2. Discusión y análisis de la información		X	X			
3. Trabajo de campo		X	X	X		
4. Trabajo de laboratorio			X	X	X	
5. Integración de la información de acuerdo a los objetivos	X	X	X	X	X	
6. Redacción del trabajo	X	X	X	X	X	X
7. Revisión final						X

*Cobros 14/1***12. PRESUPUESTO**

Aplicación de métodos de cocción con carne de alpaca, para la elaboración de recetas de autor.

Concepto	Aporte del estudiante \$	Otros aportes \$	Valor total \$
<b>Talento Humano</b>			
Investigadores	\$900,00		\$900,00
<b>Gastos de Movilización</b>			
Transporte	\$1200,00		\$1200,00
Subsistencias	\$520,00		\$520,00
Alojamiento	\$500,00		\$500,00
<b>Gastos de la investigación</b>			
Insumos	\$800,00		\$800,00
Material de escritorio	\$438,00		\$438,00
Bibliografía	\$575,00		\$575,00
Internet	\$100,00		\$100,00
<b>Equipos, laboratorios y maquinaria</b>			
Laboratorios	\$100,00		\$100,00
Computador y accesorios	\$50,00		\$50,00
Máquinas	\$150,00		\$150,00



*Quince 150*  
*7*

Utensilios	\$100,00		\$100,00
Otros	\$150,00		\$150,00
TOTAL	\$5.583,00		\$5.583,00

### 13. ESQUEMA

- Índice.
- Abstract.
- Agradecimientos.
- Dedicatoria
- Introducción

#### Capítulo 1

1. Carne de Alpaca
  - 1.1 Generalidades de la carne de alpaca
  - 1.2 Valores nutricionales de la carne.
  - 1.3 Localización y proveedores.

#### Capítulo 2

2. Métodos de cocción y conservación.
  - 2.1 Tipos de cortes
  - 2.2 Técnicas de cocción
  - 2.3 Métodos de conservación.

#### Capítulo 3

3. Aplicación de la carne de alpaca en platos de autor: Fichas técnicas
  - 3.1 Salteado:
    - 3.1.1 Fajitas de alpaca con pico de gallo, limón yunguero
    - 3.1.2 Lomo de alpaca salteado con verduras y pasta
  - 3.2 Salseado:



Des y Ser /10/

- 3.2.1 Bologñesa de carne de alpaca con pasta
- 3.3 Al vapor:
  - 3.3.1 Tamales de lomo de alpaca
- 3.4 Horneado:
  - 3.4.1 Lomo fino de alpaca con marinada de jengibre, miel, cerveza negra y finas hierbas acompañado de verduras asadas y puré de camote.
  - 3.4.2 Filet mignon de alpaca con salsa de vino tinto u oporto y zetas acompañado de quínotto parmesano y espárragos salteados.
  - 3.4.3 Lomo relleno con frutos secos y frutas andinas acompañado de arroz con pimientos y ensalada fresca.
  - 3.4.4 Lomo de alpaca al horno acompañado de una espuma caliente de camote, gel de remolacha, ensalada fresca y aire de uvilla y hierba buena con crocante de papa y choclo.
  - 3.4.5 Carré o chuleta de alpaca con glaseado de mortifio y vino tinto acompañado de mini llapingachos y ensalada fresca
  - 3.4.6 Lasaña de alpaca
- 3.5 Laqueado:
  - 3.5.1 Costilla de alpaca laqueado con salsa de higo o de melaza acompañado de torrijas de choclo y ensalada rústica.
- 3.6 A la plancha:
  - 3.6.1 Hamburguesa de carne de alpaca acompaña con chips andinos.
  - 3.6.2 Filete de alpaca con mantequilla de tomillo y ajo acompañado de carbón de yuca y ensalada fresca
  - 3.6.3 Chuletas de alpaca con salsa de tamarindo o uvilla o pera, jengibre y crema de leche a la plancha acompañados de papas al grill y ensalada fresca
  - 3.6.4 Lomo a la plancha acompañado de un crocante de zanahoria blanca, un bizcocho de sifón de maíz morado, ensalada fresca con un aire de vinagreta de maracuyá.



Diec y Sete (17)  
A

### 3.7 Grillado:

3.7.1 Alpaca al milanesa acompañado de baby zanahoria a la menta y pure de papa.

3.7.2 Mini brochetas de alpaca (entrada) con chimichurri y mayonesa de rocoto.

### 3.8 Estofado:

3.8.1 Solomillo de alpaca al oloroso acompañado de ñoquis andinos (remolacha y papa) y ensalada salteada

### 3.9 Cocción en líquido:

3.9.1 Carne mechada de alpaca con salsa bourbon acompañada de panes de maíz amarillo dulce y pico de gallo

3.9.2 Risotto con alpaca

- Conclusiones.
- Bibliografía.
- Anexos.
- Anexo 1: Diseño aprobado del Proyecto de Intervención.



### Anexo 2 Alpaca raza Huacaya



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, comunidad de Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.

### Anexo 3 Alpaca raza Suri



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, comunidad de Sicuani, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.

#### Anexo 4 Charqui expendido en los mercados de Perú



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Mercado San Pedro, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Mercado La bombonera, Sicuani, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.

## Anexo 5 Estudio de campo Perú



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Mercado San Pedro, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Mercado La Bombonera, Sicuani, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Camal municipal, Sicuani, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Lomo de alpaca. Mercado San Pedro, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Mercado San Pedro, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Costilla de alpaca, Sicuani, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Lomo saltado, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Menú restaurante, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



Tornado de alpaca	Grilled tenderloin alpaca served with delicious green sauce, golden potatoes and salad.	31.00
Brocheta de alpaca	Alpaca skewer, served with golden potatoe and creole salad.	32.00
Alpaca a la pimienta	Tenderloin alpaca grilled, served with pepper sauce, fries and salad.	33.00
Medallones de alpaca en salsa andina	Grilled alpaca medallions, served with golden potatoes, two andean sauces and salad.	34.00
Stroganoff de alpaca	Alpaca stroganoff style, served with rice.	35.00
Rissoto de quinua con medallones de alpaca	Delicious quinoa, it comes with mushrooms, spinach, red pepper and andean cheese served with alpaca medallions.	36.00
Pollo a la Chiclayana	Peruvian traditonial dish, cooked chicken with rice in special green sauce.	30.00
Estofado de pollo	Chicken in tomatoe sauce, carrots served with rice.	30.00
Aji de gallina	Typical Peruvian dish, chicken in yellow sauce served with rice, potatoes and eggs.	34.00

**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo, Menú restaurante, Cusco, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Mercado Juliaca. Juliaca, Puno, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece de alpaca. Mercado Juliaca. Juliaca, Puno, Perú.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





Anexo 6 Estudio de campo Ecuador



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Hacienda El Gullan. La Paz, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Hacienda El Gullan. La Paz, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.

## Anexo 7 Faenamiento y despiece



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Primer faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Primer faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Primer faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Primer faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Primer faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Segundo faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Segundo faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Segundo faenamiento de alpaca. Tuzhin, Cañar, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece y limpieza de alpaca. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece de alpaca. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.





**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece de alpaca. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece de alpaca. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Despiece de alpaca. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.

## Anexo 8 Validación de recetas



**Fuente:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo. Validación de recetas. Cuenca, Azuay, Ecuador.

**Elaborado por:** Mario Arias y Oswaldo Idrovo.